



**AGEPI**

AGENȚIA DE STAT  
PENTRU PROPRIETATEA  
INTELECTUALĂ  
A REPUBLICII MOLDOVA

## **Simpozionul științifico-practic „Lecturi AGEPI” Lecturi 2022**

**EXTINDEREA ARIEI DE BREVETARE SUB ASPECT DE CONȚINUT AL  
INVENȚIILOR CA REALITATE CONDIȚIONATĂ DE EVOLUȚIA ȘTIINȚIFICĂ ÎN  
SPRIJINUL DEZVOLTĂRII DOMENIULUI ENERGETIC**

**Sveatoslav Postoroncă**  
**INSTITUTUL DE ENERGETICĂ**  
**Tel/Mob: +373 22 73 53 84 / 67 101 777**  
**E-mail: [director\\_adjunct@energetica.md](mailto:director_adjunct@energetica.md)**

# Complexul energetic este important pentru Republica Moldova

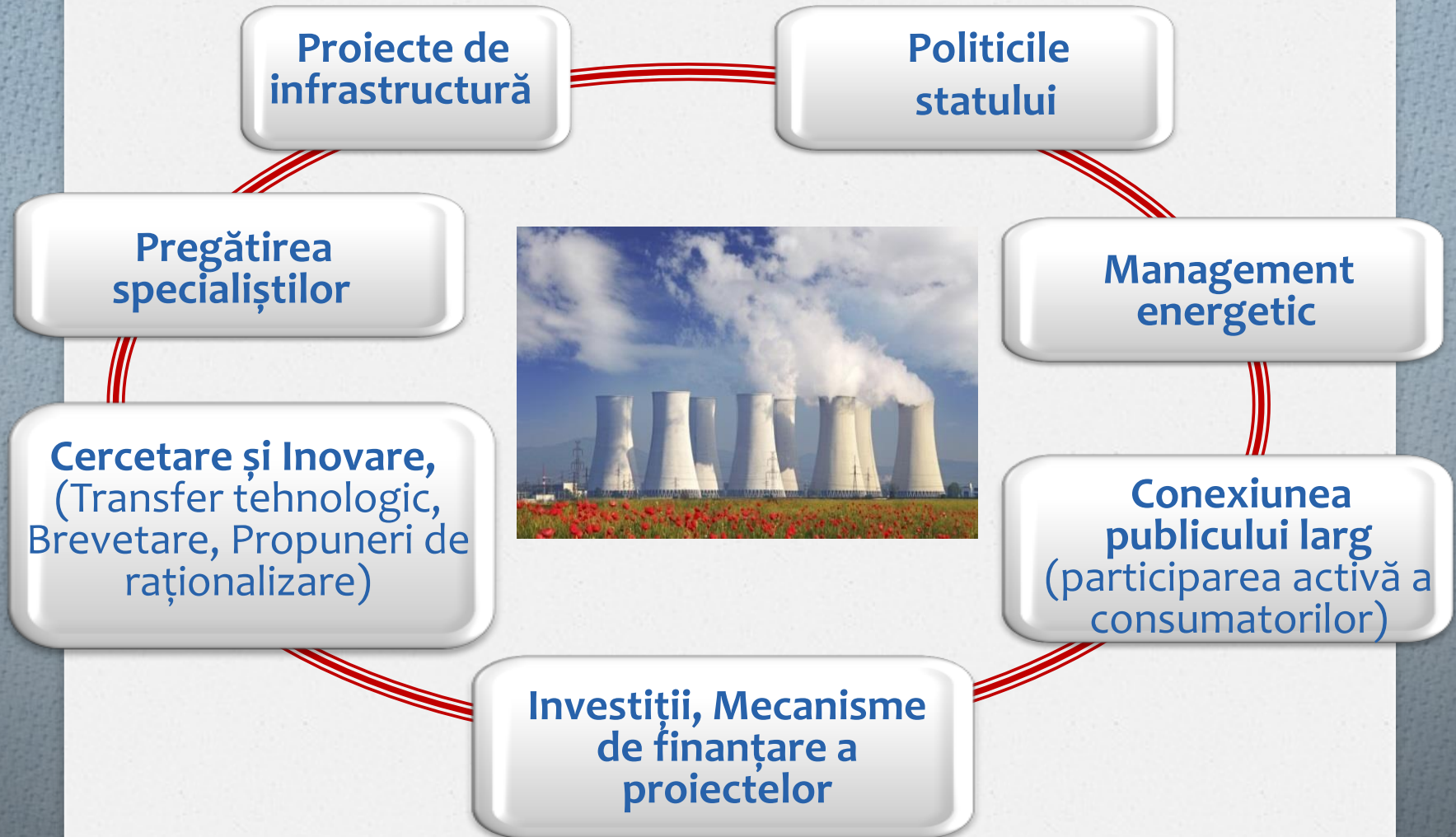


29.04.2022

2



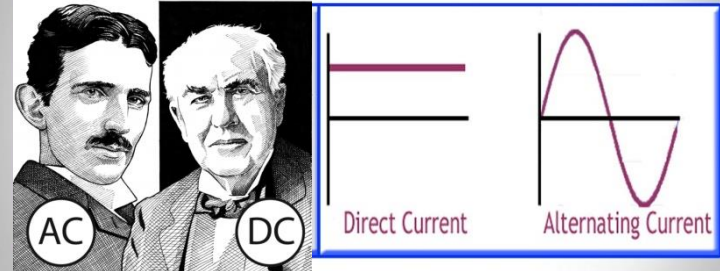
# Dezvoltarea domeniului energetic, componente și direcții



Limitele cunoașterii Materiei se  
extind încontinuu spre noi  
orizonturi ale necunoscutului

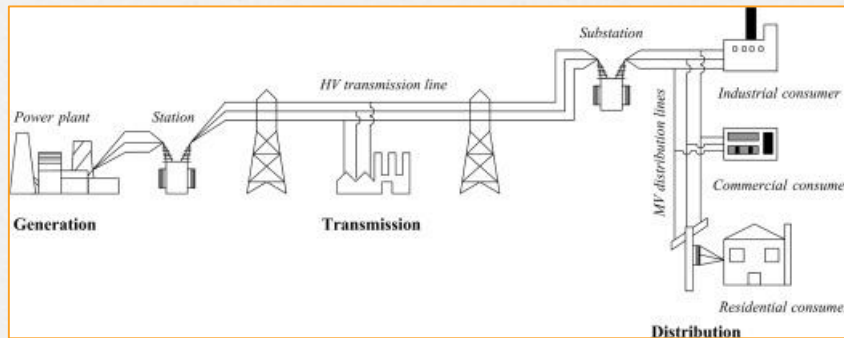


## DC Current vs AC Current



Difference between Alternating Current and Direct Current

## Generare centralizată

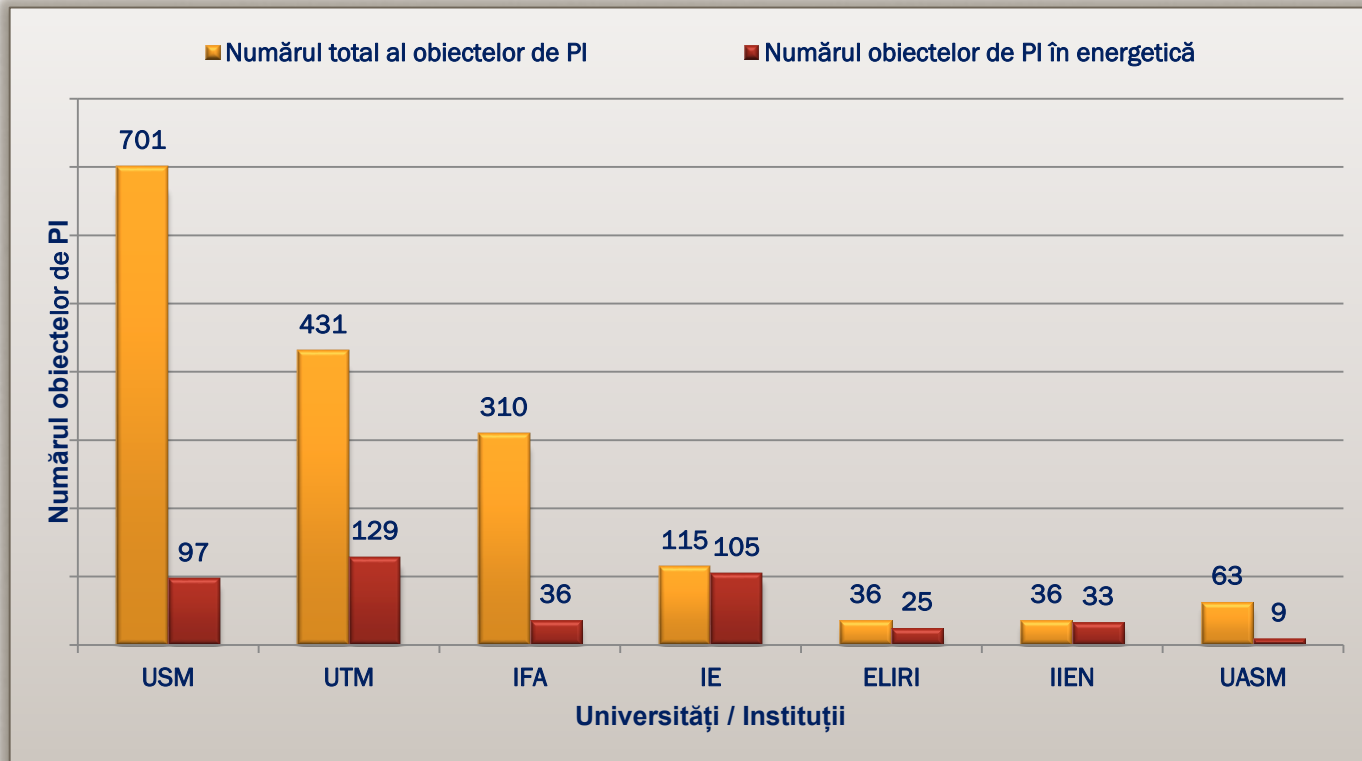


## Generare distribuită





## Profilul de cuantificare a activităților din cadrul brevetării obiectelor de proprietate intelectuală pentru instituțiile implicate



## Unii din cei mai activi inventatori pentru domeniul energiei

**Acad. Ion BOSTAN**

**Acad. Vitalie POSTOLATI**

**Acad. Anatolie SIDORENCO**

**Prof. univ. Valeriu DULGHERU**

**Dr. Victor COVALIOV**

**Dr. hab. Vladimir BERZAN**

**Dr. Mihai TÎRȘU**

**Dr. Dmitrii ZAIȚEV**

**Dr. Lev CALININ**

**Dr. Vitalie BURCIU**

**Dr. Vladimir ANISIMOV**

**Dr. Efim BADINTER**

**Dr.hab. Alexandru PENIN**

**Dr. Cătălin DUMITRESCU (RO)**

**Cerc.șt. Iurii SAINSUS**



## Companii / Instituții cu activitate de brevetare

Nr. d/o	Compania / Organizația	Nr. d/o	Compania / Organizația
1	Millenium Technologies, INC, US	12	S.C. Tesla Research Energy S.R.L., RO
2	Multiple Energy Research Holding LTD, VG	13	Î.M. Manecos International S.R.L., MD
3	Rylewski Eugeniusz Michal, FR	14	I.V.A.R. S.P.A., IT
4	Uzina "Ghidroprivod", MD	15	Glorin Grup, US
5	Union Electrica de Canarias, S.A., ES	16	Daou, Rafic Boulos, LB
6	Hyun Laboratory CO., LTD, JP	17	"Montajcom", S.A., MD
7	Centrul Științific Cooperatist de Producție "Restpies", MD	18	Compania Științifică și de Comerț "ADD" S.R.L., MD
8	Întreprinderea Mixtă Casa de Comerț "Moldavcabeli" S.R.L., MD	19	Elcon S.R.L., Întreprindere Mixtă Moldo-Rusă, MD
9	Laboratorul Internațional de Supraconductibilitate la Temperaturi Înalte și Electronica Corpului Solid al AȘ, MD	20	Institutul de Cercetări în Controlul Nedestructiv "Introsco" SA, MD
10	Societate pe Acțiuni de tip Îchis "Zavod Moldavizolit", MD	21	Asociația Tehnico-Științifică "Tehnologii Informaționale și Sisteme", MD
11	FPC "Adrian" S.R.L., MD		

Republica Moldova, România, Spania, Franța, Japonia, Italia, Liban, Insulele Virgine Britanice și SUA

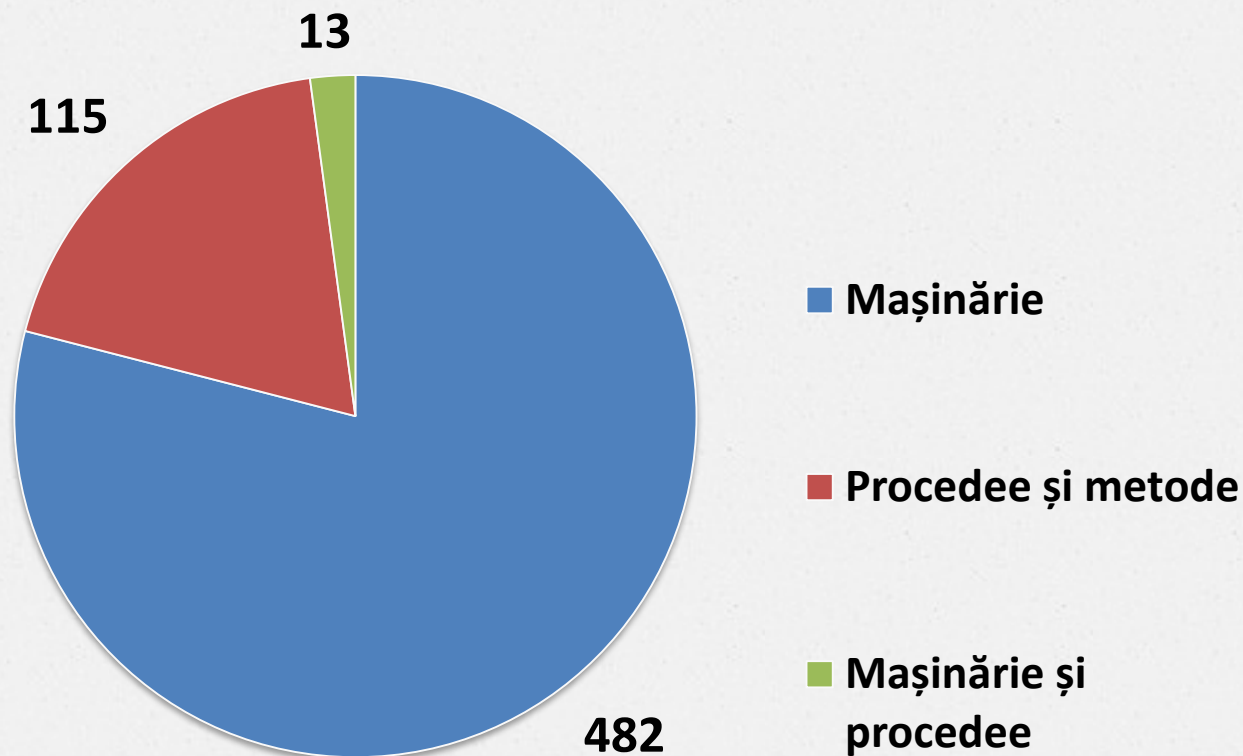


## Persoanele fizice cu activități de brevetare a invențiilor în energetică

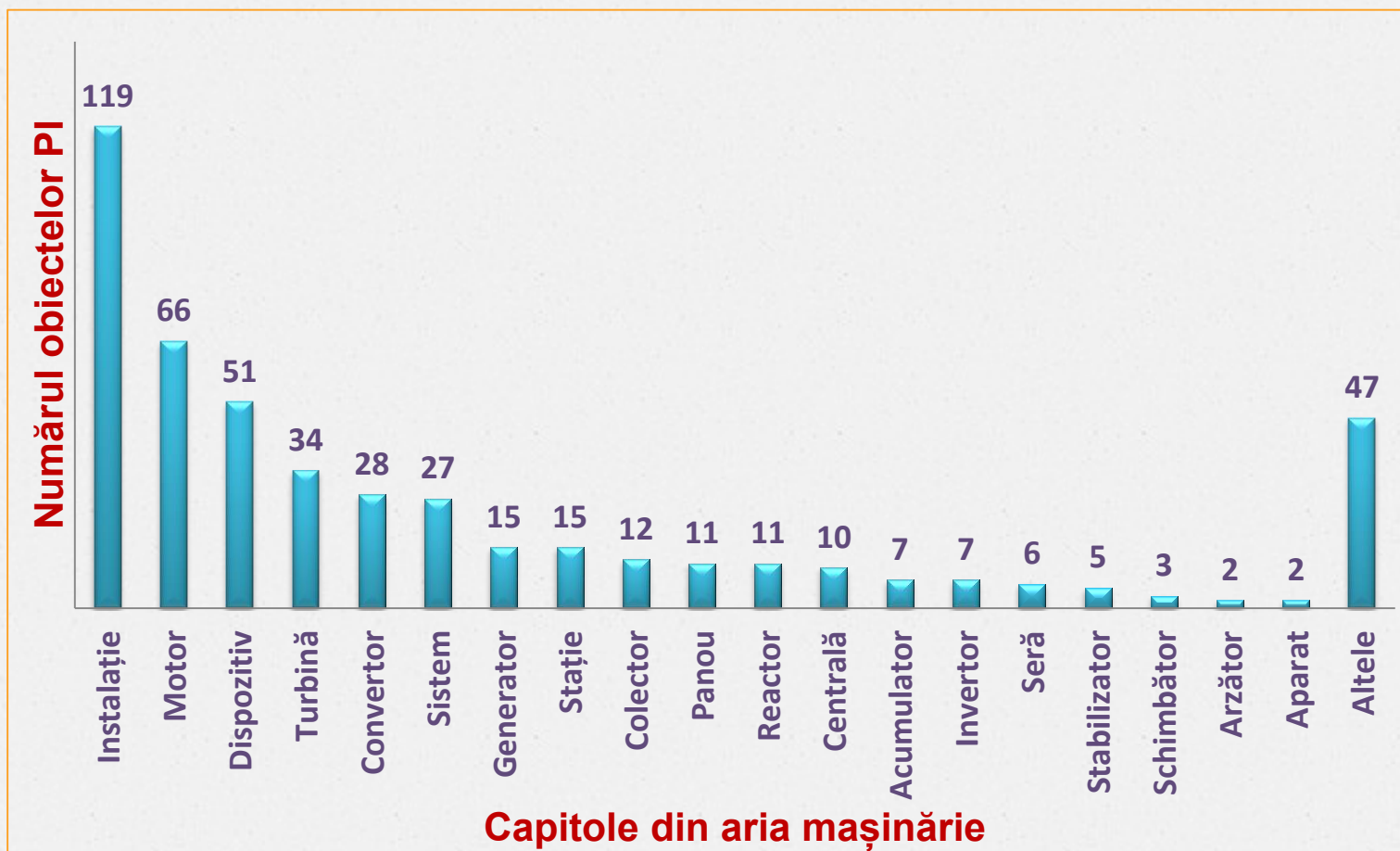
Nume, prenume inventator	Număr de invenții
Ion Arsene, (MD), (1 pers.)	19
Vitalie Burciu, (MD), (1 pers.)	10
Andrei Burciu, (MD), (1 pers.)	9
Nicolae P. Covalenco, (MD), (1 pers.)	8
Gheorghe Babin, (MD), (1 pers.)	6
Iurie Potapov; Nicolae N. Covalenco, (MD), (2 pers.)	5
Feodor Grigor; Semion Potapov; Constantin Cihan, (MD), (3 pers.)	4
Mihail Poleacov; Ion Negură; Călin Negură, (MD), (3 pers.)	3
Vasile Ceban; Nina Poleacova; Valeriu Vasilevșchii; Gheorghe Gonța; Vitalie Pancenco; Iulian Pancenco; Mihail Rusu; Constantin Cotorobai; (MD); Nicolai Buzea; Ionel Adetu; (RO); Liviu Vacari, (ES), (11 pers.)	2
Isaac Semion <u>Creps</u> ; Mihail Filippov; Serghei Maistrenko; Boris Chirileac; Vasilii Sibov; Iacov Slepțov; Iurie Budzuleac; Ștefan Coceban; Ivan Gonceariuc; Serghei Procopiuc; Vilghelm Cosov; Alexandr Penin; Marina Penina; Andrian Eremia; Alexandr Semionov; Anatol Florea; Mihail Luchianiu; Ion Cerempei; Mihail Morarenco; Iuri Vîhrest; Victor Dobra; Vladimir Anisimov; Tudor Panici; Adrian Țurcanu; Vitalie Didenco; Sergiu Martâniu; Efim Sergentu; Nicolai Moroz; Vasile Muscalu; Veaceslav Afanasiev; Valeriu Balaban; Oleg Calcavură; Victor Caniscev; Constantin Bunescu; (MD); Vladimir Nikitskii; (RU); Enriko Beridze; Solomon Ioramashvili; Shalva Kochladze; (GE), (38 pers.)	1



## Repartizarea numărului invențiilor după tipuri dispozitive / procedee



## Numărul obiectelor PI din aria mașinărie

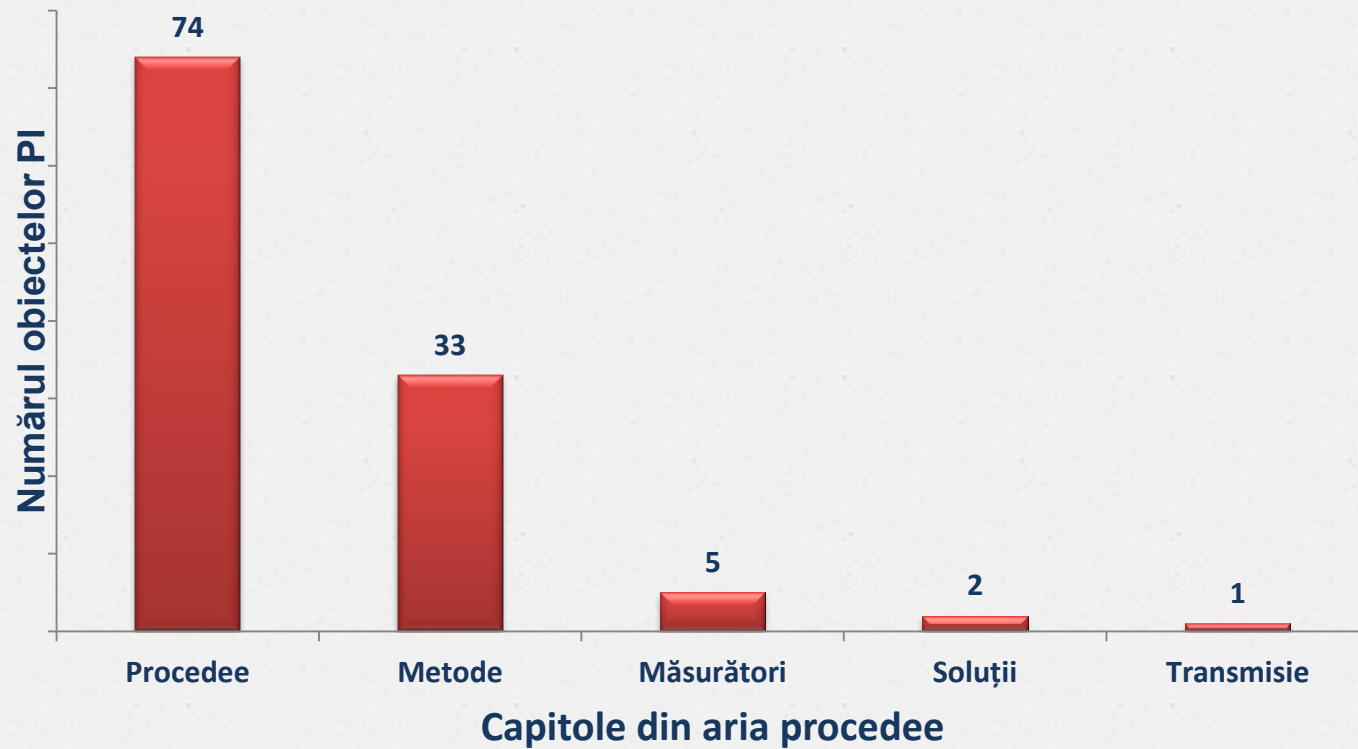




## Sub-domeniile energetice la care se referă invențiile din aria mașinărie

Nr. d/o	Capitole din aria mașinărie	Sub-domeniile cu referință din domeniul energiei (numărul de elemente)
1	2	3
1	Instalație	energie solară (17); energia eoliană (16); conversia energiei (13); obținerea și purificarea biogazului (12); producerea energiei (9); energie hidrolică (5); răcirea laptei (4); transportul energiei (4); obținerea hidrogenului (4); dirijarea regimurilor (3); alimentarea cu energie – (1); Stirling (1); altele.
2	Motor	energie eoliană (33); cu ardere internă (4); hidrolic (3); gravitațional (2); electrostatic (2); cu ardere externă (1); Stirling (1); precesional (1); altele.
3	Dispozitiv	măsurători parametri (11); transformarea energiei (4); procese de ardere (5); alimenarea cu energie (3); reglarea parametrilor electrici (4); generarea energiei (3); energie geotermală (1); captarea energiei (1); concentrarea energiei (1); demarare a motorului (1); comutare și sincronizare (2); altele.
4	Turbină	energia eoliană (28); hidro-energie (2); de abur (1); altele.
5	Convertor	energia electrică (impedanță, rezistență, admitanță, tensiune, fotovoltaic) (23).
6	Sistem	energie electrică (orientarea panourilor fotovoltaice) (5); alimentare cu energie (3); iluminat (2); reglare automată (1); schimb de energie (1); altele.
7	Generator	energie electrică (8); generator electrostatic (3); energie termică (1); altele.
8	Stație	hidro-energie (8); energie eoliană (5); tratarea apelor menajere (1); altele.
9	Colector	energie termică solară (12).
10	Panou	energie solară fotoelectrică (11);
11	Reactor	bio-energetica (9); tratarea apelor (1); plasma (1).
12	Centrală	hidro-energetica (6); energie eoliană (3); energie electrică (1).
13	Acumulator	energie termică (7).
14	Invertor	Energie fotoelectrică (2); invertor în punte (2); invertor rezistiv (1); altele.

## Numărul obiectelor de Proprietate Intelectuală din aria procedee





## Sub-domeniile energetice din aria procedee

Nr. d/o	Capitole din aria mașinărie	Sub-domeniile cu referință din domeniul energicii (numărul de elemente)
1	Procedee	hidrogenul (12); biomasa (12); arderea combustibilului (8); fabricarea echipamentelor (7); biogazul (6); reglarea și control a funcționării echipamentelor (5); electroliza apei (3); energie solară (3); conversia și transformarea energiei (3); stabilizare și acordare a parametrilor (2); acumularea energiei (2); energia eoliană (2); obținerea biodiesel (1); altele.
2	Metode	măsurarea mărimilor electrice (16); detectarea defectelor (4); ajustarea și acordarea parametrilor (2); transformarea energiei (2); conservarea energiei (1); verificare a echipamentelor (1); obținerea energiei electrice (1); altele.
3	Măsurători	măsurarea mărimilor electrice (5).
4	Soluții	conservarea suprafețelor interioare a cazanelor cu aburi (2).
5	Transmisie	energia eoliană (1).

## Documente de politici

### PARLAMENTUL

LEGE Nr. 174  
din 21-09-2017

cu privire la energetică

### PARLAMENTUL

LEGE Nr. 92  
din 29-05-2014

cu privire la energia termică și promovarea cogenerării

### PARLAMENTUL

LEGE Nr. LP139/2018  
din 19.07.2018

cu privire la eficiența energetică

Republica Moldova

### GVERNUL

HOTĂRÂRE Nr. 102  
din 05-02-2013

cu privire la Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030

Anexa nr.1  
la Hotărîrea Guvernului nr.381/2019

### PROGRAMUL

național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023

EN

### Horizon Europe

Work Programme 2021-2022

8. Climate, Energy and Mobility

(European Commission Decision C(2021)9128 of 15 December 2021)



Republica Moldova

### PARLAMENTUL

LEGE Nr. 128  
din 11-07-2014

privind performanța energetică a clădirilor

29.04.2022

14



# CONCLUZIA LUCRĂRII

## Direcții noi pentru brevetare în energetică

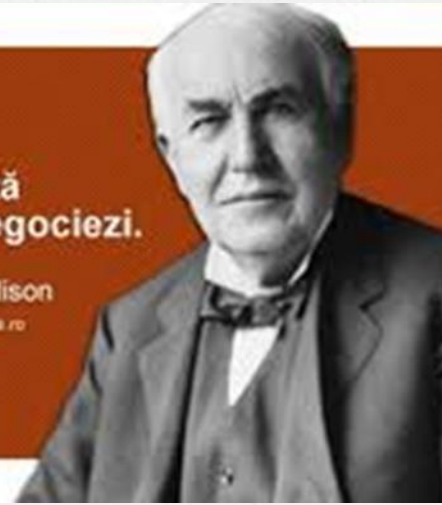
- ❖ Dezvoltarea interconexiunilor electroenergetice și asigurarea indicatorilor de calitate a energiei;
- ❖ Reducerea impactului asupra sistemului energetic la implementarea SER;
- ❖ Soluții tehnice pentru funcționarea fiabilă a sistemului energetic, conversia și utilizarea energiei;
- ❖ Soluții de dezvoltare și implementare a rețelelor electrice inteligente (SMART GRID);
- ❖ Soluții de reducere a pierderilor de energie;
- ❖ Diminuarea nivelului de poluare prin creșterea cotei de energie curată;
- ❖ Diversificarea aprovizionării cu energie;
- ❖ Digitalizarea complexului energetic (IoT, Inteligența artificială, TIC, SCADA);
- ❖ Securitatea și continuitatea aprovizionării cu energie;
- ❖ Creșterea performanței energetice în clădiri;
- ❖ Baterii și elemente de stocare;
- ❖ Promovarea conceptului generare distribuită (Microrețele inteligente);
- ❖ Modele inovatoare de management și business;
- ❖ Creșterea componentei de raționalitate și inteligență la consumul de energie;
- ❖ Sisteme în ajutorul prosumatorilor (consumatori ce produc energie).

**BINEÎNȚELES AVÂND CA OBIECT: PRODUSUL, PROCEDEUL ȘI METODA ȘI APLICAREA**

**LOR**

**În viață nu primești niciodată  
ceea ce meriți, ci ceea ce negociezi.**

Thomas Edison  
[CuvinteCelebre.ro](http://CuvinteCelebre.ro)





## REFERINȚE

1. <http://www.db.agepi.md/inventions/SearchExUSSR.aspx>
2. Chelcea, Septimiu, Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative și calitative. Editura Economică, 2001.
3. Sorin Dan Șandor. Metode și tehnici de cercetare în științele sociale. Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca. Centrul de formare continuă.
4. **Tatiana CERNEI, Tatiana SĂU. Brevetarea în domeniul energiei în Republica Moldova. Materialele Conferinței internaționale „Energetica Moldovei – 2016. Aspecte regionale de dezvoltare”. 29 sept. – 01 oct. 2016. Chișinău. ISBN: 978-9975-4123-5-3.**
5. PROGRAMUL național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023.
6. HG Nr. 102 din 05.02.2013. Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030.
7. Legea Nr. 174 din 21.09.2017 cu privire la energetică.
8. Legea Nr. 139 din 19.07.2018 cu privire la eficiența energetică.
9. Legea Nr. 92 din 29.05.2014 cu privire la energia termică și promovarea cogenerării.
10. Legea Nr. 128 din 11.07.2014 privind performanța energetică a clădirilor.
11. Horizon Europe Work Programme 2021-2022 8. Climate, Energy and Mobility (European Commission Decision C(2021)9128 of 15 December 2021). [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021\\_2022/wp\\_8-climate-energy-and-mobility\\_horizon-2021-2022\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021_2022/wp_8-climate-energy-and-mobility_horizon-2021-2022_en.pdf)
12. <https://www.agepi.gov.md/ro/inventions/despre-inven%C8%9Bie-%C8%99i-brevet>



**Sveatoslav Postoroncă**  
**INSTITUTUL DE ENERGETICĂ**  
**Tel/Mob: +373 22 73 53 84 / 67 101 777**  
**E-mail: [director\\_adjunct@energetica.md](mailto:director_adjunct@energetica.md)**



29.04.2022

18