

INSTALATII"VERZI"PENTRU O SOCIETATE DURABILA

POPA ALEXANDRA-MARIA



CUPRINS

INSTALATII DE INCALZIRE

- MATERIALE ECOLOGICE UTILIZATE
- IMPACTUL INSTALATIEI ASUPRA MEDIULUI
- CONCLUZII
- BIBLIOGRAFIE

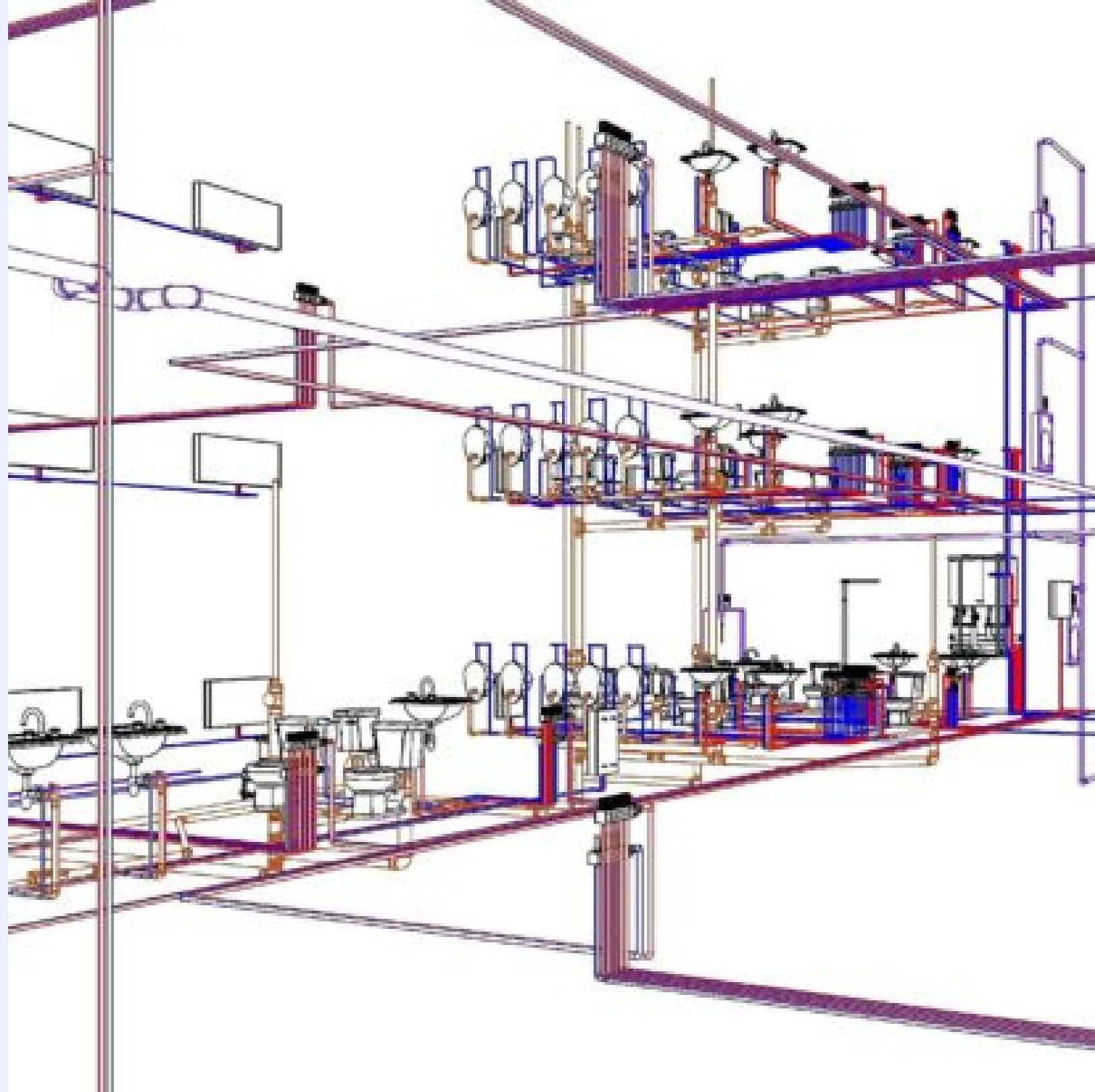
Din cele mai vechi timpuri, cea mai simpla metoda de incalzire a fost cea a focului liber de lemne, care transmitea mediului ambiant caldura prin radiatie si prin gazele de ardere ce se amestecau cu aerul din incapere.

Aceasta metoda de incalzire a fost inlocuita mai tarziu cu arderea de carbuni de lemn in vase speciale, inasa fara gratare. Data fiind abundenta padurilor, acest sistem de incalzire a fost destul de larg folosit vreme indelungata; astfel, in 1970, Parlamentul din Londra se mai incalzea cu vase cu mangal incandescent.

Randamentul acestui fel de incalzire era destul de ridicat, caci toata caldura produsa se degaja in incapere.

O noua etapa de dezvoltare a tehnicii incalzirii o constituie arderea combustibilului intr-un fel de sobe sau camine primitive, care serveau la prepararea hranei, la inceput cu eliminarea produselor arderii direct in incaperi, iar mai tarziu (incepand cu secolul XI-lea al erei noastre), cu evacuarea produselor arderii in exterior, prin burlane.

Prin imbunatatirea continua a acestui sistem a aparut sistemul de incalzire cu canale de aer cald. Sistemul era alcatuit dintr-un focar in care erau asezate blocuri de granit ce se incalzeau pana la incandescenta, dupa care aerul incalzit ce trecea peste aceste blocuri se ridica in mod natural prin diverse canale in incaperile de incalzit. Incalzirea prin acest sistem a peretilor si a pardoselilor, care aveau o inertie termica mare, asigura mentinerea unei temperaturi corespunzatoare pentru un timp mai indelungat. Acest sistem a fot folosit pana la sfarsitul secolului trecut.



MATERIALE ECOLOGICE UTILIZATE

- Incalzirea prin plinta

Presupune un consum mai mic cu 50% comparativ cu al sistemelor de incalzire traditionale. Principiul de functionare este asemanator cu al unui sistem conventional de incalzire, bazat pe utilizarea apei ca agent termic.

- Centralele pe peleti

Pot asigura atat incalzirea locuintei, cat si apa calda menajera. Functioneaza ca o centrala proprie pe gaz, doar ca elementul ars il reprezinta peletii, o alternativa mai ecologica si mai eficienta decat lemnul clasic.

- **Panourile solare**

Completeaza necesarul de energie al unei pompe de caldura, care incalzeste si climatizeaza integral o casa. Se estimeaza ca, pentru aproximativ 4 kilowati de energie termica livrata, pompa de caldura are nevoie de numai 1 kilowatt de electricitate.

- **Pompele de caldura ecologice**

Functioneaza atat cu ajutorul caldurii acumulate in sol, prin formarea unor sonde in pamantul din gradina, cat si pe baza energiei furnizate de apa subterana sau de cea din lacurile ori din raurile invecinate.

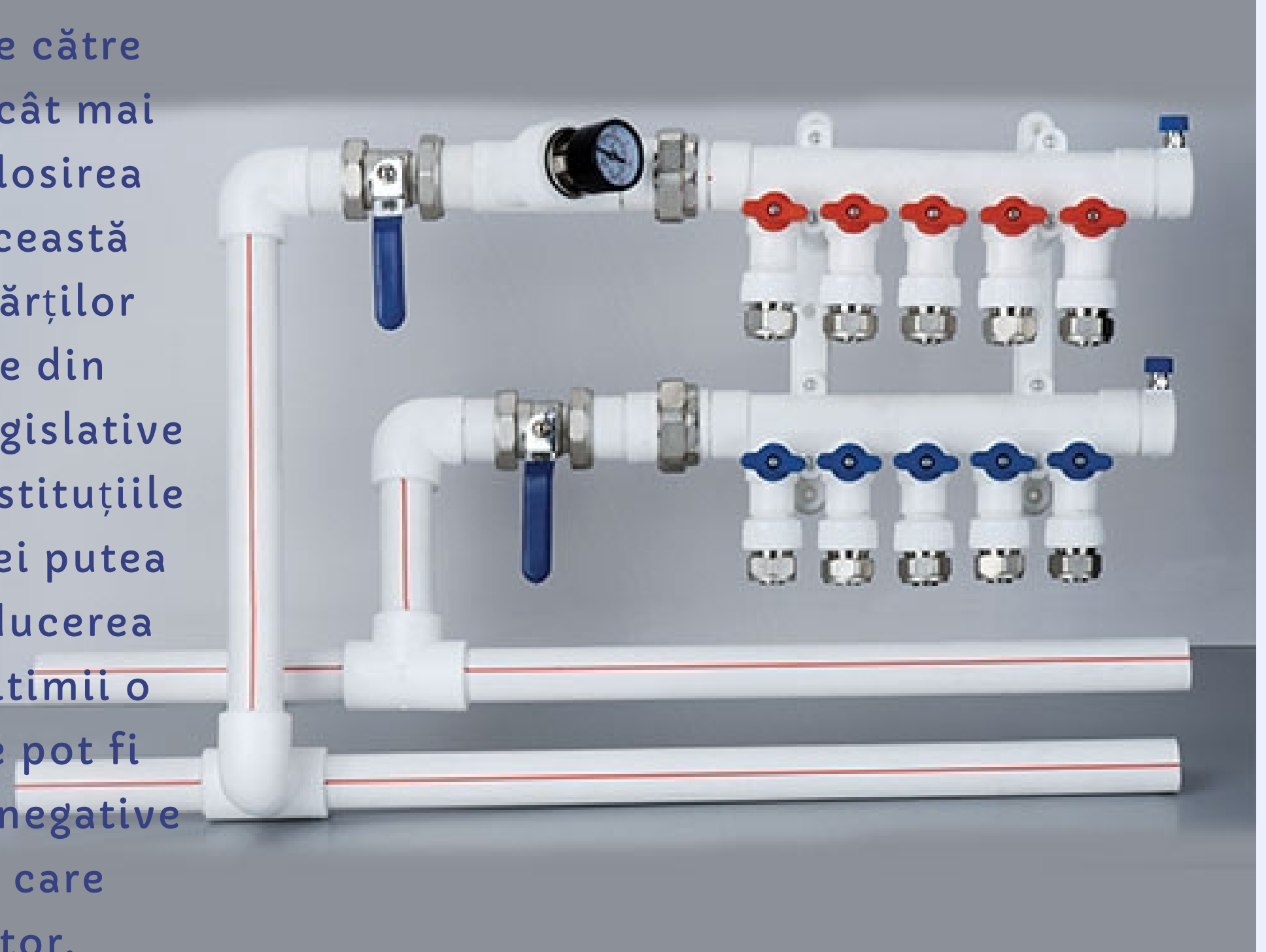
- **Panourile fotovoltaice**
Furnizeaza energie electrica prin captarea si convertirea energiei solare. Cu energia electrica produsa se poate alimenta un aparat electric pentru a incalzi locuinta.

IMPACTUL INSTALATIEI ASUPRA MEDIULUI

Energia are un rol esențial în dezvoltarea civilizației umane. De-a lungul timpului au fost utilizate diverse surse de energie, dintre acestea remarcându-se cea electrică. În lipsa curentului electric, omenirea nu ar putea să atingă un grad de dezvoltare ridicat, ce asigură confort vieții, dar și o productivitate și o eficiență sporită a factorilor de producție. Din păcate, însă, multă vreme nu s-a ținut cont decât de avantajele pe care producerea curentului electric le oferă, pierzându-se din vedere urmările negative, mai precis impactul tehnologiilor de producere sau obținere a energiei electrice asupra mediului înconjurător.

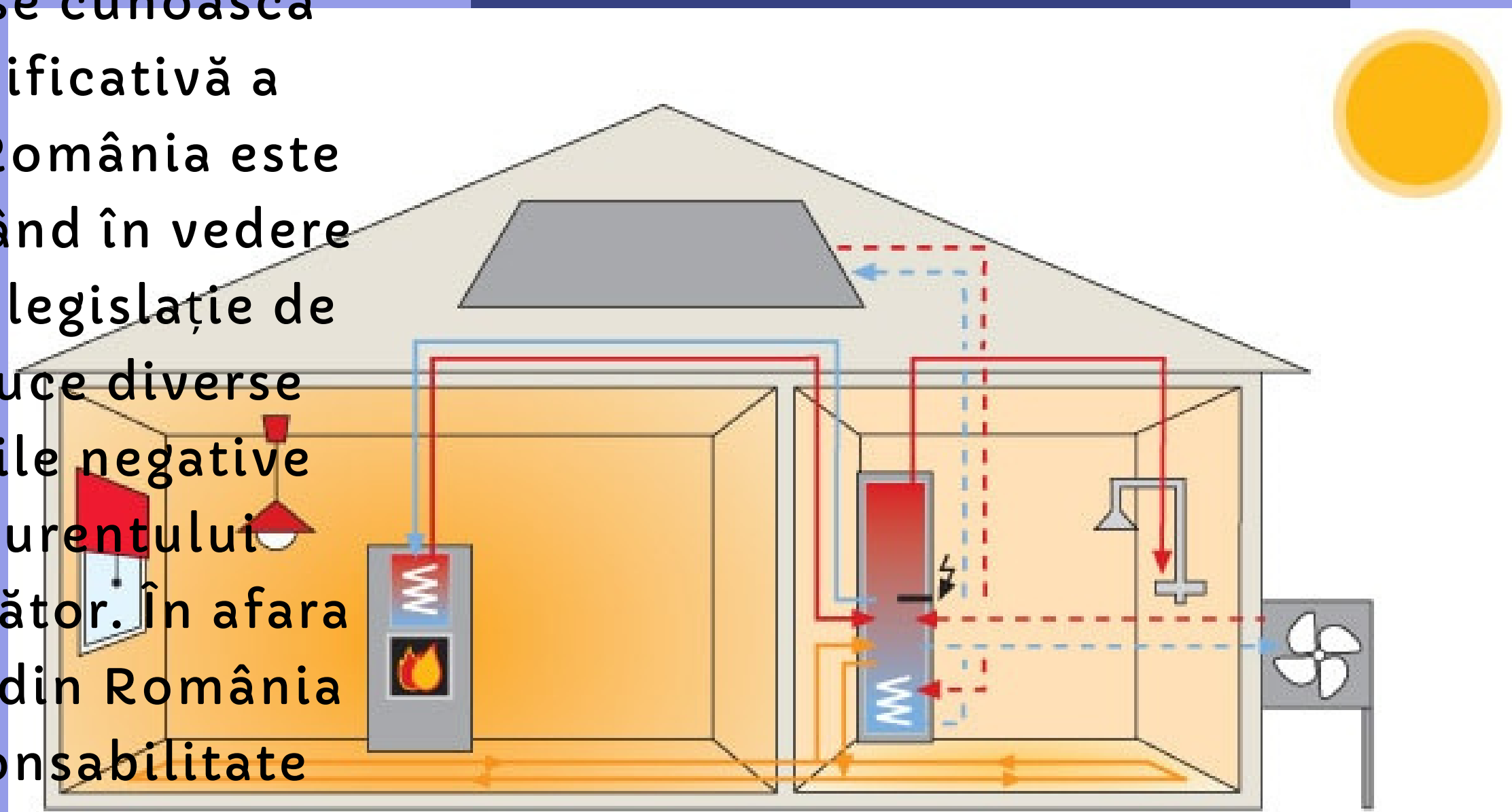


În ultimii ani, a fost pusă la punct o tranziție către producerea curentului electric într-un mod cât mai puțin dăunător sistemelor ecologice prin folosirea unor tehnologii vechi și noi. Eforturile în această direcție trebuie să vină din partea tuturor părților implicate în activitatea economică, firmele din România trebuind să se plaseze între limite legislative furnizate de către Uniunea Europeană și de instituțiile legiuitoare ale țării. În rândurile de mai jos vei putea descoperi cum a afectat în mod negativ producerea curentului electric mediul înconjurător în ultimii o sută cincizeci de ani și care sunt soluțiile ce pot fi aplicate cu succes pentru limitarea efectelor negative și pentru implementarea noilor tehnologii care garantează sănătatea mediului înconjurător.



CONCLUZII

Atunci când vine vorba despre impactul producerii energiei electrice asupra mediului înconjurător, este important să se cunoască următorul aspect: o parte semnificativă a curentului electric consumat în România este destinată mediului de afaceri. Având în vedere acest element, a fost introdusă o legislație de mediu care are rolul de a introduce diverse elemente care să limiteze urmările negative ale producerii și consumului curentului electric asupra mediului înconjurător. În afara conformității legislative, firmele din România au și o obligație morală de responsabilitate față de comunitățile în apropierea cărora își desfășoară activitatea.



BIBLIOGRAFIE

- https://www.casesigradini.ro/oferte/f/28/Instalatii-termice/18827/LUCRARI-DE-INSTALATII-TERMICE-SI-SANITARE#google_vignette
- <https://casamea.ro/top-5-sisteme-ecologice-de-incalzire-12657/>
- <https://graduonet.ro/referate/constructii/instalatii-de-incalzire-294258>
- <https://ro.scribd.com/document/481522398/5-6-Materiale-utilizate-in-instalatii>