



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. [office@matrixrom.ro](mailto:office@matrixrom.ro), [www.matrixrom.ro](http://www.matrixrom.ro)

Construcția unei case energetic pozitive  
(traducere din lb franceza Ed Dunod)

Schimbari climatice ?  
Sa schimbam habitatul!

Capitolul 1. Abordarea unei case R.E.Z.

- 1.1. Proiectul R.E.Z.
- 1.2. Abordarea unei case R.E.Z

Capitolul 2. Contextul energetic

- 2.1. Energie, putere
- 2.2. Resurse fosile
- 2.3. Emisiile de gaze cu efect de sera si modificarile climatice
- 2.4. Schimbari de comportament
- 2.5. De ce sa actionam asupra cladirilor si in particular asupra locuintelor?

Capitolul 3. Acordarea de prioritate energiilor regenerabile

- 3.1. Lemnul
- 3.2. Energia solara
- 3.3. Energia geotermala
- 3.4. Pompele de caldura

Capitolul 4. Adoptarea unei arhitecturi bioclimatice

- 4.1. Un proiect arhitectural global
- 4.2. Forma simpla
- 4.3. O orientare care sa puna in valoare aportul solar pasiv
- 4.4. Mijloace de limitare a supraincalzirii
- 4.5. Utilizarea de materiale naturale si performante
- 4.6. Gestionarea apei pluviale

Capitolul 5. Asigurarea unei bune izolari termice

- 5.1. Definirea si masurarea parametrilor confortului
- 5.2. Izolarea structurii
- 5.3. Controlul asupra pierderilor

## Capitolul 6. Reducerea consumurilor energetice

- 6.1. Investigarea eficacitatii si a sobrietatii
- 6.2. Alegerea unei ventilatii performante
- 6.3. Investigarea si controlul aporturilor gratuite de energie
- 6.4. Inertia termica
- 6.5. Reducerea consumului de apa calda sanitara
- 6.6. Reducerea consumurilor din prize si prin iluminat

## Capitolul 7. Incalzirea, ventilatia si climatizarea

- 7.1. Sistemele de ventilatie active
- 7.2. Sistemele active pentru incalzire si apa calda sanitara (ACS)

## Capitolul 8. Productia fotovoltaica de energie electrica

- 8.1. Relevanta energiei fotovoltaice
- 8.2. Integrarea in cladire si racordul la retea a energiei fotovoltaice
- 8.3. Cazul unei cladiri R.E.Z.: un acoperis 100% fotovoltaic

## Capitolul 9. Rentabilitate unei cladiri R.E.Z.

- 9.1. Un bilant economic interesant
- 9.2. Recapitularea necesarului de electricitate al unei cladiri R.E.Z.
- 9.3. Un bilant energetic pozitiv
- 9.4. O investitie importanta
- 9.5. Costurile investitionale ale cladirii
- 9.6. Repartitia costurilor casei R.E.Z.
- 9.7. Amortizarea judecata din punctul de vedere al costului global actualizat

## Capitolul 10. Autovehiculul R.E.Z.

- 10.1. Solutia pentru deplasarile locale
- 10.2. Un mijloc mobil de stocare al energiei solare

## Capitolul 11. Un bilant pozitiv al emisiilor de carbon

- 11.1. Stapanirea emisiilor gazelor cu efect de sera, G.E.S.
- 11.2. Bilantul emisiilor de carbon ale constructiei
- 11.3. Bilantul emisiilor de carbon din exploatare
- 11.4. O amprenta carbonica globala redusa

## Capitolul 12. Revenire la experienta

- 12.1. Managementul de proiect
- 12.2. Monitorizarea
- 12.3. Consumul energetic
- 12.4. Impresiile locuitorilor
- 12.5. Reproductibilitate?

## Capitolul 13. Bilant si perspective