TRANSPORTUL ȘI DISTRIBUȚIA ENERGIEI ELECTRICE

**Sistemul de transformare, transport și distribuție a energiei electrice:**

- acoperă necesarul întregii țări;

- face posibilă interconectarea cu sistemul european de furnizare a energiei electrice.

**Transportul energiei electrice:**

**CENTRALA REȚELE ELECTRICE CONSUMATORI**

**ELECTRICĂ**

**Rețelele electrice sunt formate din:**

- linii electrice interconectate;

- stații de transformare;

- conexiuni.

1. **LINIILE ELECTRICE AERIENE:**
2. De tensiune medie (1000-35 000 V)
3. De tensiune înaltă (35 000-400 000 V)
4. De tensiune foarte înaltă (peste 400 000 V)

- sunt ieftine, dar expuse condițiilor atmosferice (precipitații, vânt, chiciură).

1. **LINIILE ELECTRICE SUBTERANE:**

- utilizate pentru transportul energiei electrice pe distanțe scurte (în orașe);

- nu prezintă pericol de electrocutare;

- nu sunt influențate de condițiile meteo.

**STAȚIILE ELECTRICE DE TRANSFORMARE:** realizează ridicarea sau coborârea nivelului tensiunii electrice pentru transport și distribuție.

**CONSUMATORII ELECTRICI**:

1. **INDUSTRIALI:** utilizează energie electrică pentru extragere de materii prime, fabricare și prelucrare a unor produce;
2. **CASNICI:** utilizează energie electrică pentru iluminat, aparatură electrică și electronică;
3. **TERȚIARI:** clădiri administrative, școli, spitale, etc.

**BRANȘAMENT =** conectarea unui consumator la rețeaua electrică de alimentare.

**REȚEAUA CASNICĂ CUPRINDE:**

1. **RECEPTORUL:** dispozitiv, aparat, mașină electrică sau utilaj care transformă energia electrică în energie utilă: mecanică (mașina de spălat), termică (caloriferul electric) sau luminoasă (becul).
2. **INSTALAȚIILE ELECTRICE** cuprind: echipamente de conectare (cabluri, prize, întrerupătoare), de protecție (siguranțe electrice) și de măsură (contorul electric).
3. **REȚELE INTELIGENTE:** se realizează prin intermediul sistemelor de automatizare și conducere a proceselor prin calculator.

- contribuie la reducerea consumului de energie electrică și reducerea nivelului de poluare.