



**Retele neuronale – Notiuni introductive**  
**COORDONATOR: Prof. Dr. Ing. Virgil Tiponuş**  
**Doctorand: Ing. Alin Brînduşescu**



# **Retele neuronale**

Notiuni introductive



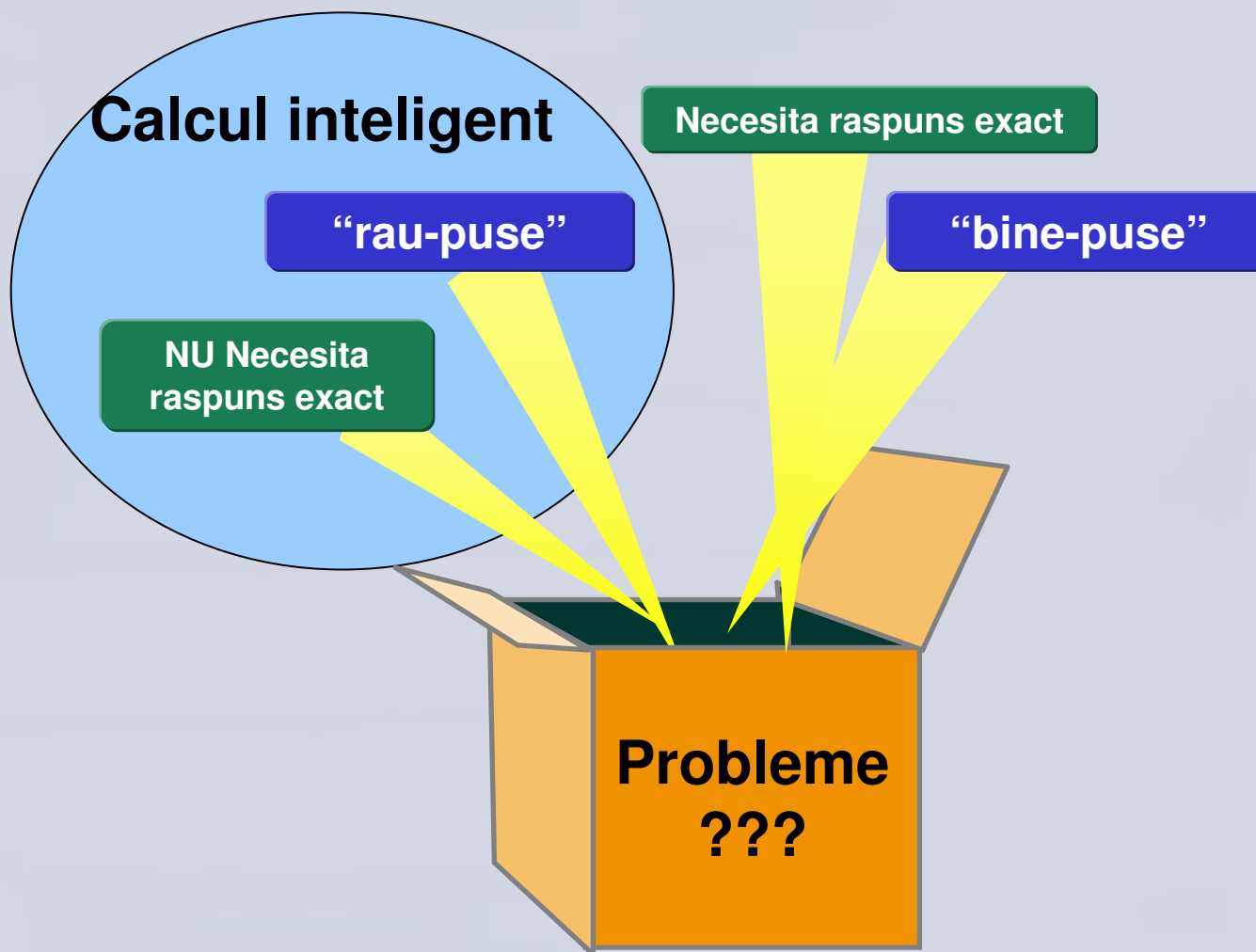
- Calcul inteligent
- Scurt istoric al rețelelor neuronale
- Rezolvarea problemelor
- Structura rețelei
  - Arhitectura
  - Functionare
  - Adaptare

Domenii de aplicabilitate



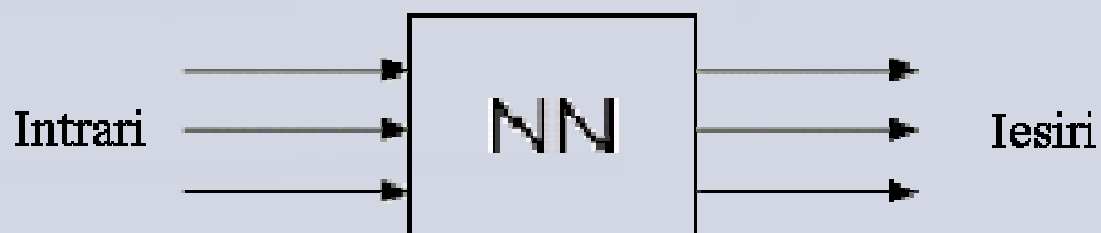


- **Calcul inteligent**
  - Tipuri de probleme
    - Modul de rezolvare:
      - Probleme “bine-puse”
      - Probleme “rau-puse”
    - Complexitati rezolvarii si relevanta raspunsului:
      - exact indiferent de resursele consumate
      - raspuns “aproximativ” consumind resurse “rezonabile”
  - Calculul inteligent - rezolvarea problemelor “rau-puse” sau a celor care duc la algoritmi de rezolvare foarte costisitori
  - Directii ale calculului inteligent:
    - Calcul neuronal
    - Calcul evolutiv
    - Calcul fuzzy



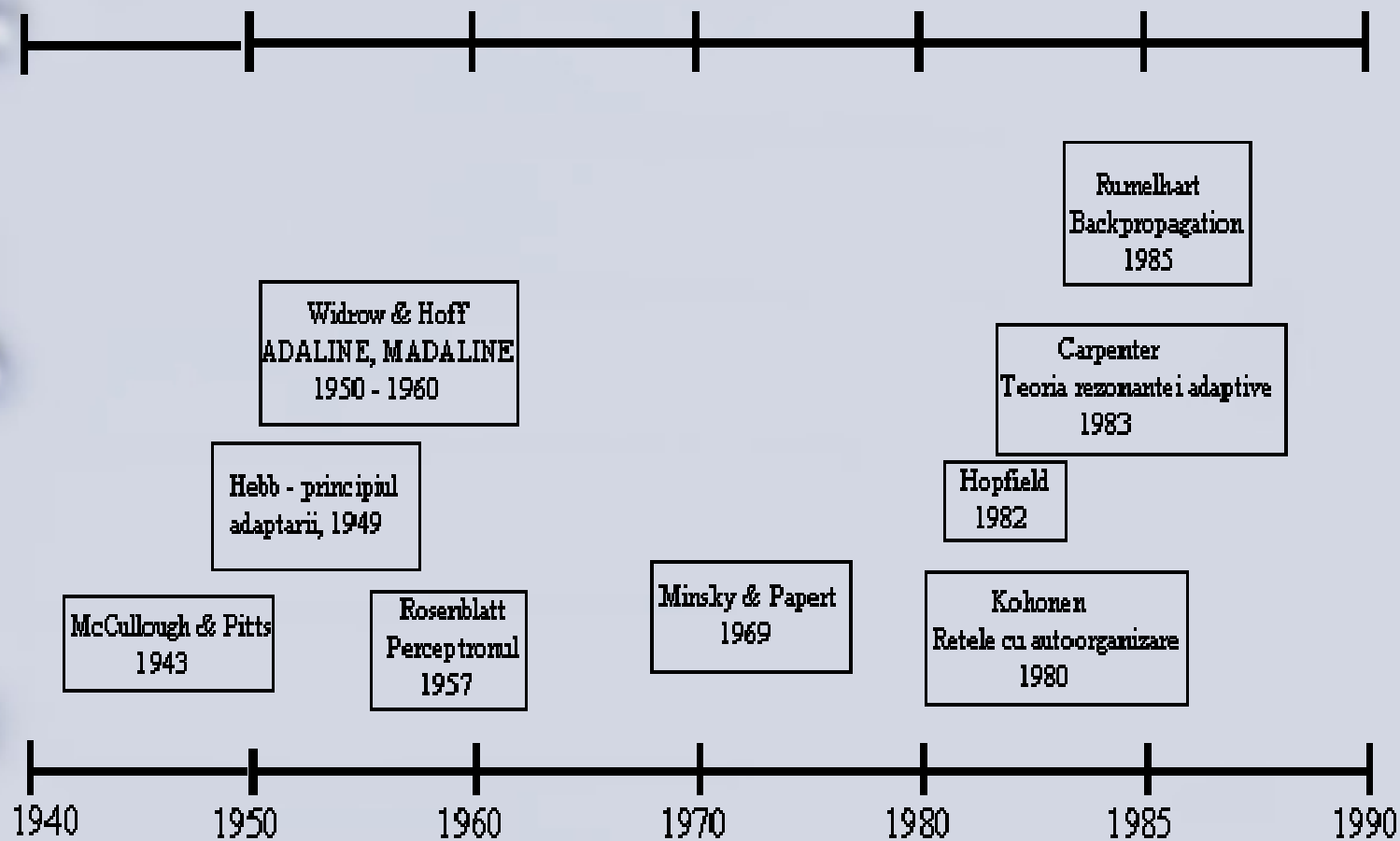


- **Calcul neuronal**



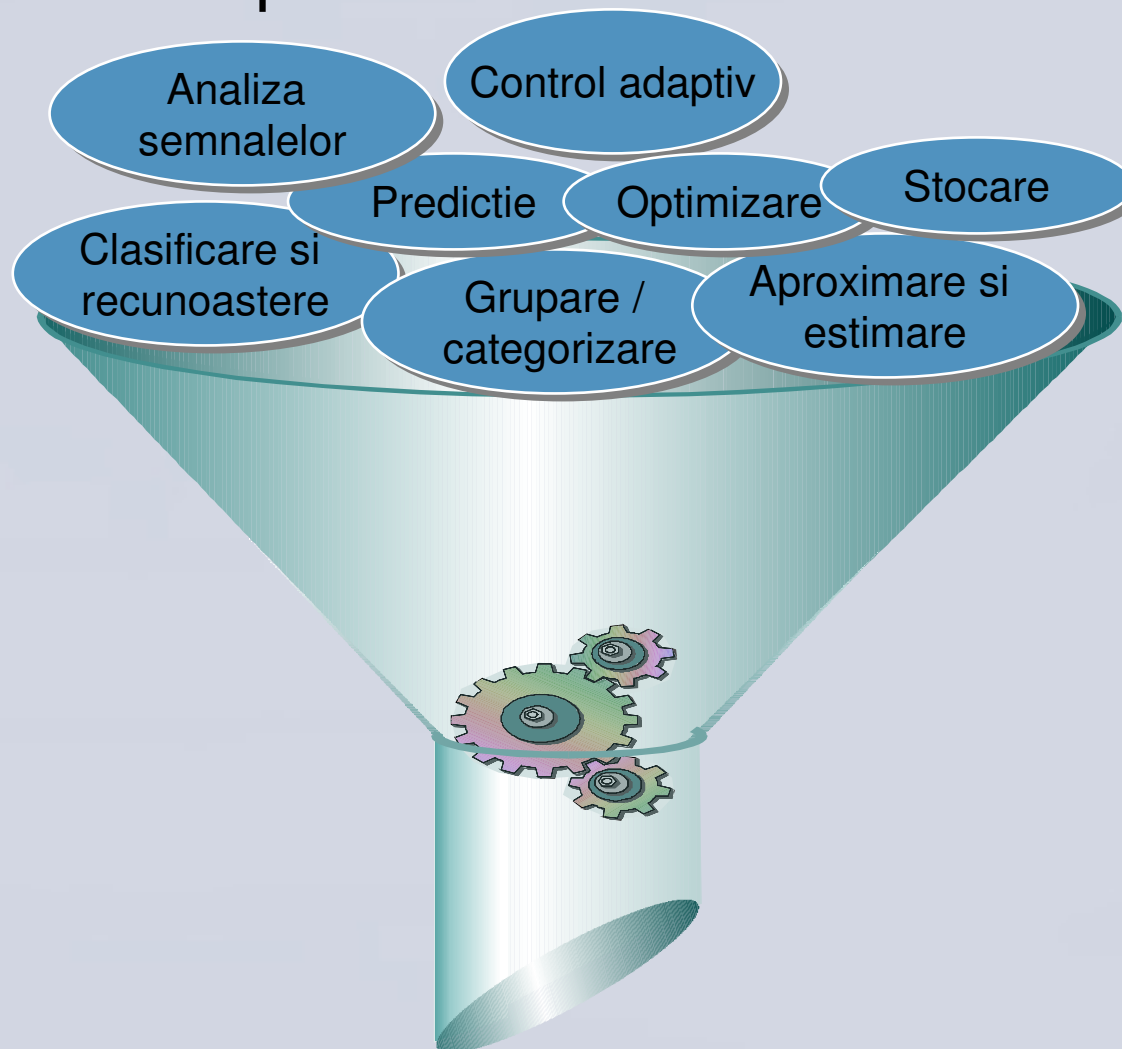


## Scurt istoric al rețelelor neuronale



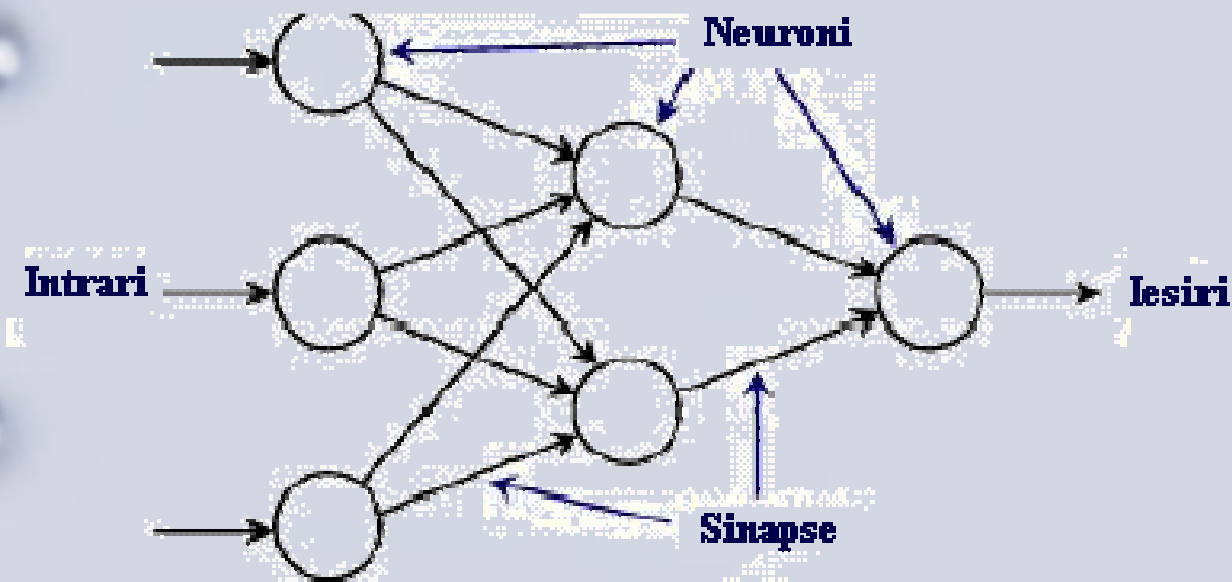


## Rezolvarea problemelor



- **Structura rețelei**

- Arhitectura
- Functionare
- Adaptare







- **Domenii de aplicabilitate**

- Cititor de coduri postale
- Recunoasterea vorbirii
- Clasificarea semnalelor produse de “sonar”
- Eliminarea adaptiva a zgomotului
- Evaluare riscului



**Retele neuronale – Notiuni introductive**  
**COORDONATOR: Prof. Dr. Ing. Virgil Tiponuț**  
**Doctorand: Ing. Alin Brîndușescu**



- **Etapele de rezolvare**
  - **Arhitectura initiala**
  - **Algoritmul de invatare**
  - **Antrenarea rețelei**
  - **Testarea**
  - **Utilizare**



**Retele neuronale – Notiuni introductive**  
**COORDONATOR: Prof. Dr. Ing. Virgil Tîpouţ**  
**Doctorand: Ing. Alin Brînduşescu**



# ¿Questions?

