

Neurónové siete

Projekt 1

V projekte bude riešený problém predikcie geomagnetických búrok (GMB) pomocou vrstvových alebo čiastočne rekurentných neurónových sietí.

- 1. Príprava dát:** Dáta sú dostupné na stránke pod znakom D.
Názov komprimovaného súboru obsahujúceho dáta a vysvetlenie dát:
GEOMAGINPUTSHOURLY.ZIP
Z dát vybrať odporúčaný jeden rok, v danom roku vybrať búrky, predpracovať dáta na tréningovanie neurónových sietí. Druhý odporúčaný rok je testovací.
- 2. Príprava modelu neurónovej siete:** Navrhnuť model vrstvovej alebo čiastočne rekurentnej neurónovej siete podľa študijných materiálov (jeden z troch typov B, C, D).
- 3. Natréňovať pripravený model siete na pripravených dátach na predikciu GMB niekoľko hodín dopredu (napríklad 3, 4 hodiny).**
- 4. Overiť funkčnosť predikcie na dátach nasledujúceho roku, dosiahnuté výsledky vyhodnotiť.**
- 5. Každý z predchádzajúcich krokov projektu písomne spracovať v súbore a súbor odovzdať do 17. 11. 2015. Vložiť tabuľku s počtami búrok v oboch rokoch spolu s dňami a hodinami, kedy sa začínajú.**
- 6. Rozdelenie rokov dát:**

Meno	Rok tréningový	Rok testovací
Bc. Martin Jadloš	2010	2011
Bc. Martin Blišťan	2008	2009
Bc. Libor Mališ	2006	2007
Bc. Daniel Mitro	2009	2010
Bc. Pavol Kozák	2008	2010