

# 1. fejezet

## Teleptési és futtatási környezet

### 1.1. A telepítéshez szükséges feltételek:

LoGiKeR alkalmazás:	LoGiKeR_Setup.msi
Operációs rendszer:	Microsoft Windows XP, 7, 8, 8.1 vagy 10
Futtatási környezet:	.NET 4.5.2 vagy magasabb
Pdf készítéshez:	TeX Live vagy MikTeX
Pdf megjelenítéséhez:	Google Chrome

A telepítéshez a LoGiKeR\_Setup.msi-t kell elindítani.

### 1.2. Alkalmazás kezelése

Telepítés után az asztalon elhelyezett "szerkezeti" fát ábrázoló, LoGiKeR feliratú ikon-nal lehet elindítani az alkalmazást. A program grafikus felületén, a bal felső sarokban lévő beviteli mezőbe lehet a bizonyítandó szekventet beírni, vagy a „szekventek.txt” fájlból beolvasott listából kiválasztani egyet. A listában szereplő szekventek egy része Ács Bernadett: Logikai gyakorló feladatai [1], másik része pedig Dobrowiecki Tadeusz: Rezolúciós gyakorlatok - ítéletkalkulus és predikátumkalkulus feladatgyűjteményéből [2] vettem, de emellett nagyon sok logikai törvény is szerepel köztük[3]. A szekvent megadása után, a beviteli mezőn ütött „Enter”-rel, vagy a „Bizonyítás” feliratú gombra történő kattintással elindul a feldolgozás. Az elkészült fát, az ablak alsó felén található területen jeleníti meg a program, amellyel nagyon jól szemléltethető a bizonyítás me-nete oktatási célú felhasználáskor. A fa kiírását lassítva is meg lehet jeleníteni és ki lehet választani a csúcsok kiírásának a sorrendjét. Ezt szintén oktatási céllal raktam bele, mert ezáltal megjeleníthetővé válik a három fabejárési mód. A „kiírás PDF”-be jelölőnégyzet, csak akkor jelenik meg, ha a program érzékeli a gépen valamely fent említett LaTeX-es alkalmazást. Ha bekapcsoljuk akkor elkészíti a bizonyítási fa nyom-

tatható verzióját is a bizonyítást követően. A kvantor kiírása jelölőnégyzet szerepe, hogy a 12. és 13. szabályoknál az átírásnak megfelelően, a kvantált formulák is megjelenjenek feldolgozás után a szekventben. Alapból azért tüntetem el, mert a kisméretű képernyő miatt, így még jobban lekorlátozódik a megjeleníthető fa mérete. A képernyő középső sávjában a bizonyítás futásával kapcsolatos és a fá tulajdonságaira vonatkozó adatokat jelennek meg.

# Irodalomjegyzék

- [1] ÁCS BERNADETT: *Logika gyakorló feladatok*, Budapesti Műszaki Egyetem, Budapest, 2011. [http://www.cs.bme.hu/~acsbernadett/DM/Elsorendu\\_logika\\_gyakkieg.pdf](http://www.cs.bme.hu/~acsbernadett/DM/Elsorendu_logika_gyakkieg.pdf), Letöltve: 2018 január 10.-én
- [2] DOBROWIECKI TADEUSZ: *Rezolúciós gyakorlatok - ítéletkalkulus és predikátumkalkulus*, Budapesti Műszaki Egyetem, Budapest [http://mialmanach.mit.bme.hu/feladatok/rezolucios\\_gyakorlatok\\_-\\_iteletkalkulus\\_es\\_predikatumkalkulus](http://mialmanach.mit.bme.hu/feladatok/rezolucios_gyakorlatok_-_iteletkalkulus_es_predikatumkalkulus), Letöltve: 2019 április 10.-én
- [3] INTERNETES FORRÁS: *Logika*, Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza, 2008. <http://zeus.nyf.hu/~mattan/faliujsag/Logikafolev.pdf>, Letöltve: 2018 december 10.-én