

Věta 8.5 Třída rekurzivních jazyků je uzavřena vůči komplementu.

Důkaz. TS M přijímající rekurzivní jazyk L vždy zastaví. Snadno upravíme M na M' , který při nepřijetí řetězce vždy přejde do unikátního stavu q_{reject} . TS \overline{M} , $L(\overline{M}) = \overline{L}$, snadno dostaneme z M' záměnou q_F a q_{reject} . □

❖ Třída rekurzivně vyčíslitelných jazyků není uzavřena vůči komplementu!

- Výše uvedené konstrukce nelze užít – cyklení zůstane zachováno.
- Důkaz neuzavřenosti bude uveden v dalších přednáškách.