

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

Stručni studij

**ELEKTORMOTORNI POGON SUŠNE SKUPINE PAPIR
STROJA**

ZAVRŠNI RAD

Tomislav Kovačević

Osijek, 2015.

Sadržaj

1.UVOD.....	1
2.PROIZVODNJA PAPIRA.....	5
2.1. Papir stroj – princip rada	3
2.2. Dijelovi papir stroja.....	5
2.2.2. Sitova skupina.....	5
2.2.3.Skupina presa.....	7
2.2.4..Sušna skupina.....	8
2.2.5. Namatač.....	10
2.2.6. Tehnološka shema papir stroja.....	11
3. REGULACIJA BRZINE VRTNJE	14
3.1. Blok shema glavnog istosmjernog EMP-a papirnih strojeva	14
3.2.EMP sušnih skupina ps u belišču	15
4. SIEMENS SIMOREG	17
4.1. Opis Siemens simmorega	17
4.2.Opis digitalnog sustava regulacija istosmjernog elektromotornog pogona	19
4.3.Ekonomski proračun zamjene sustava.....	20
5. OPIS STARE I NOVE ELEKTRIČNE SHEME	21
5.1 Opis stare električne sheme.....	21
5.2.Opis stare el. sheme, upravljanje sklopnicima	22
5.3.Opis el. sheme, uzbuda	23
5.4.Opis sheme novog rješenja	24
6.ZAKLJUČAK.....	25
7. POPIS LITERATURE.....	26
8. SAŽETAK.....	27
9.ŽIVOTOPIS.....	28
10.PRILOG.....	29

8. SAŽETAK

U ovom završnom radu opisan je papirni stroj, njegove dijelove te objasnili novo rješenje regulacije istosmjernog elektromotornog pogona (SIMOREG) sa time i njegove prednosti u odnosu na staro rješenje koje se baziralo na analognoj elektronici gdje su se često javljali problemi sa funkcionalnosti. Moderniziranjem pogona dobili smo potpuno digitalni sustav koji je puno lakše otkrivao kvarove i samim time smanjio troškove pogona za koji je napravljen proračun . Objašnjena je regulacija brzine vrtnje papirnih strojeva koji je važan za normalan rad pogona. Opisana je i sama povijest papira i njegovo razvijanje kroz povijest.

Electromotor drives of dry group paper machine

In this final work is described in a paper machine, its components and explain the new solution regulation DC electric drives (SIMOREG) along with his advantages over the old solution that is based on analog electronics where often appeared problems with functionality. By streamlining drive we got a fully digital system that is much easier to discovering faults and this reduce the cost of running which has made estimate. Its described regulation speed paper machines, which is important for normal operation of the facility. Described herself history of paper and its development throughout history.