

Načrtovanje elektronike za

M. Jankovec

7.5.2024



FE

UNIVERZA V LJUBLJANI
Fakulteta za elektrotehniko

1

EMC²

študentska delavnica
in tekmovanje



Laboratorij za fotovoltaike
in optoelektroniko

v torek, 7. maja 2024
ob 16:15 v P3-C0



iskraemeco

BY ELSEWEDY ELECTRIC

prijave:



AVNET
SILICA

RENESAS

WE
WURTH
ELEKTRONIK
MORE THAN
YOU EXPECT

SIQ

MAHLE

FORVIA
HELLA

goap

INTECTIV

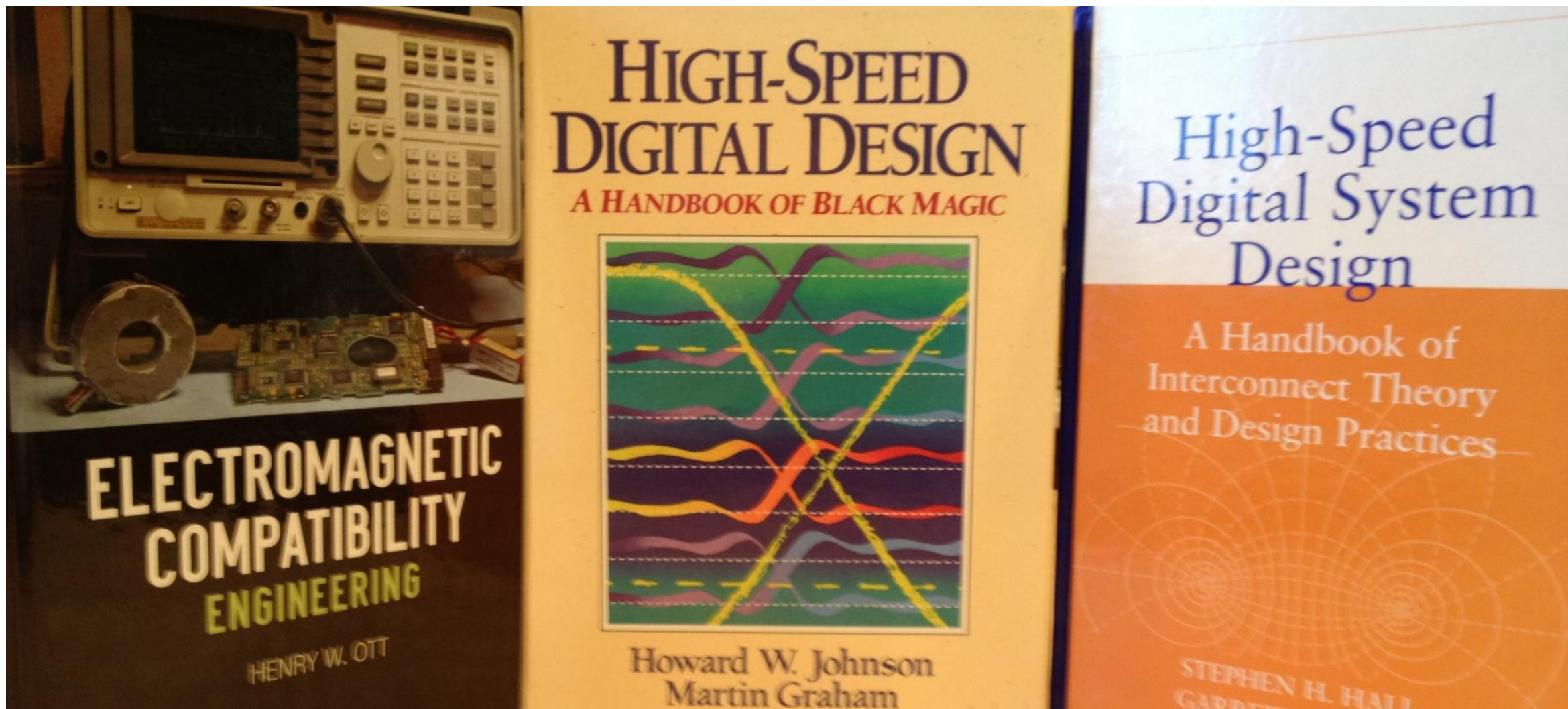
AMITEH

GEMmotors

INSTRUMENTATION
TECHNOLOGIES

svet
ELEKTRONIKE

Čemu?



Študentska delavnica in tekmovanje

Načrtovanje elektronike za EMC²



Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za elektrotehniko*

Katedra za elektroniko



Laboratorij za fotovoltaike
in optoelektroniko



MAHLE

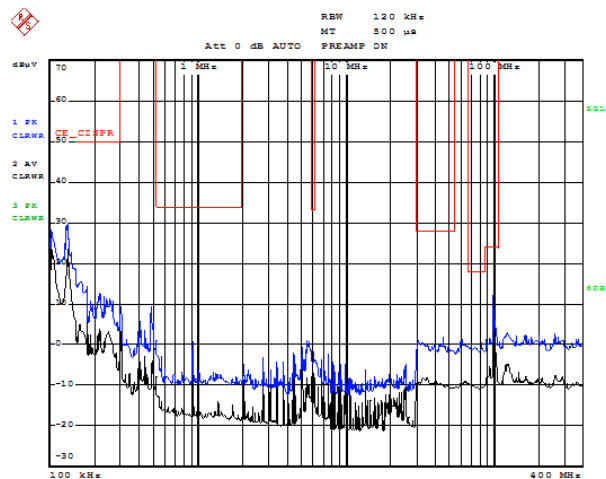


 TEXAS INSTRUMENTS

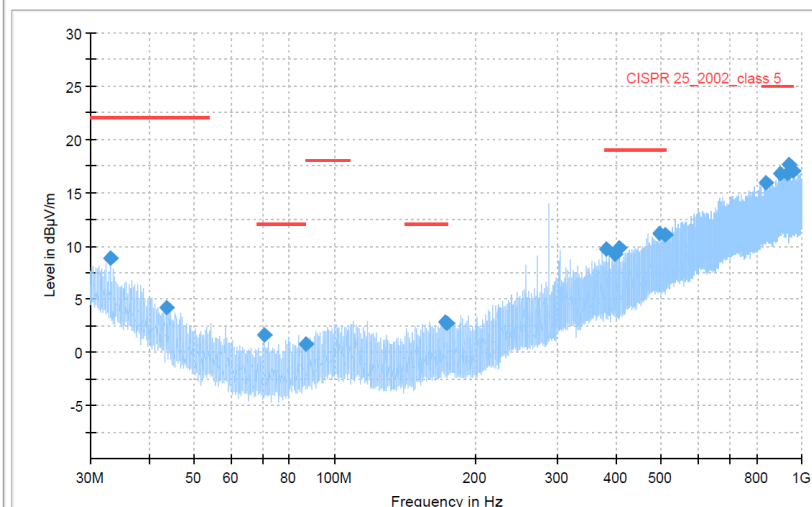
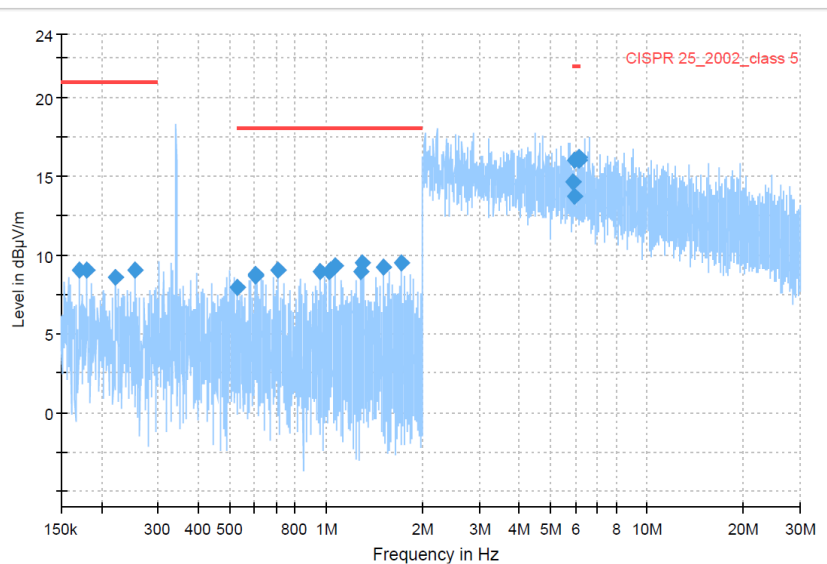


Vsaka sreda 17-19h v P3!

1. EMC delavnica 2016: HELLA SATURNUS

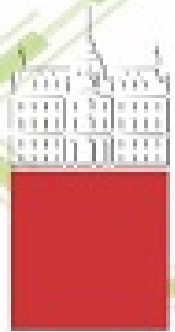


Urban Gregorc



Načrtovanje elektronike za EMC

7. 5. 2024

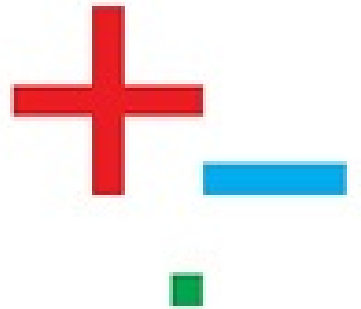


Univerza v Ljubljani
Fakulteta za elektrotehniko
Katedra za elektroniko



Laboratorij za fotovoltaike
in optoelektroniko

ISKRAEMECO



KEYSIGHT
TECHNOLOGIES



TEXAS INSTRUMENTS

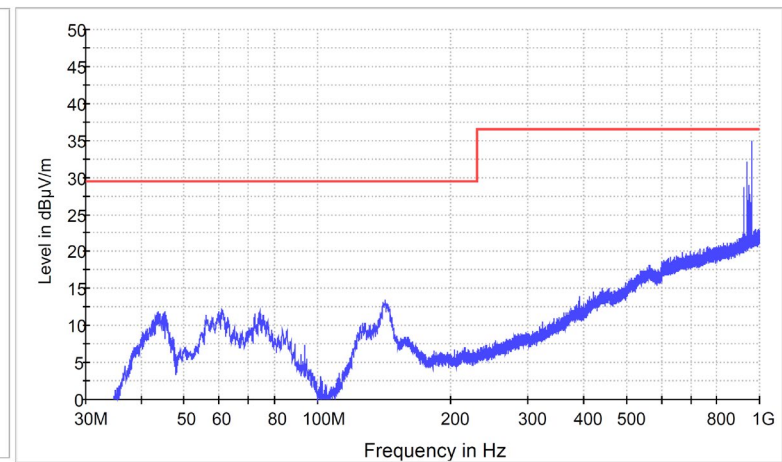
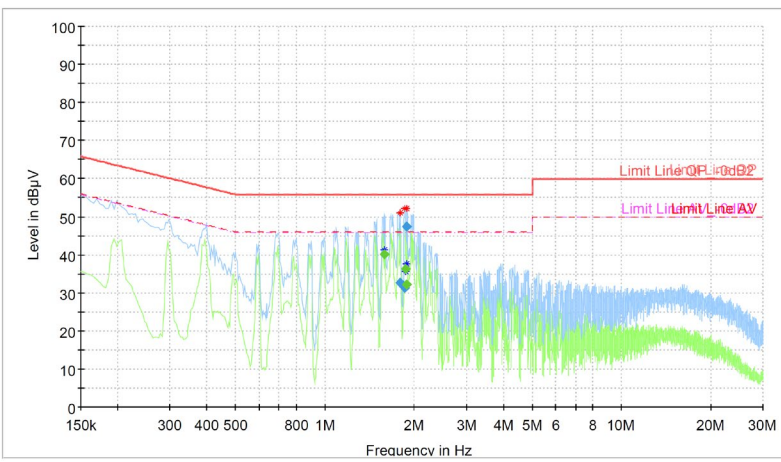
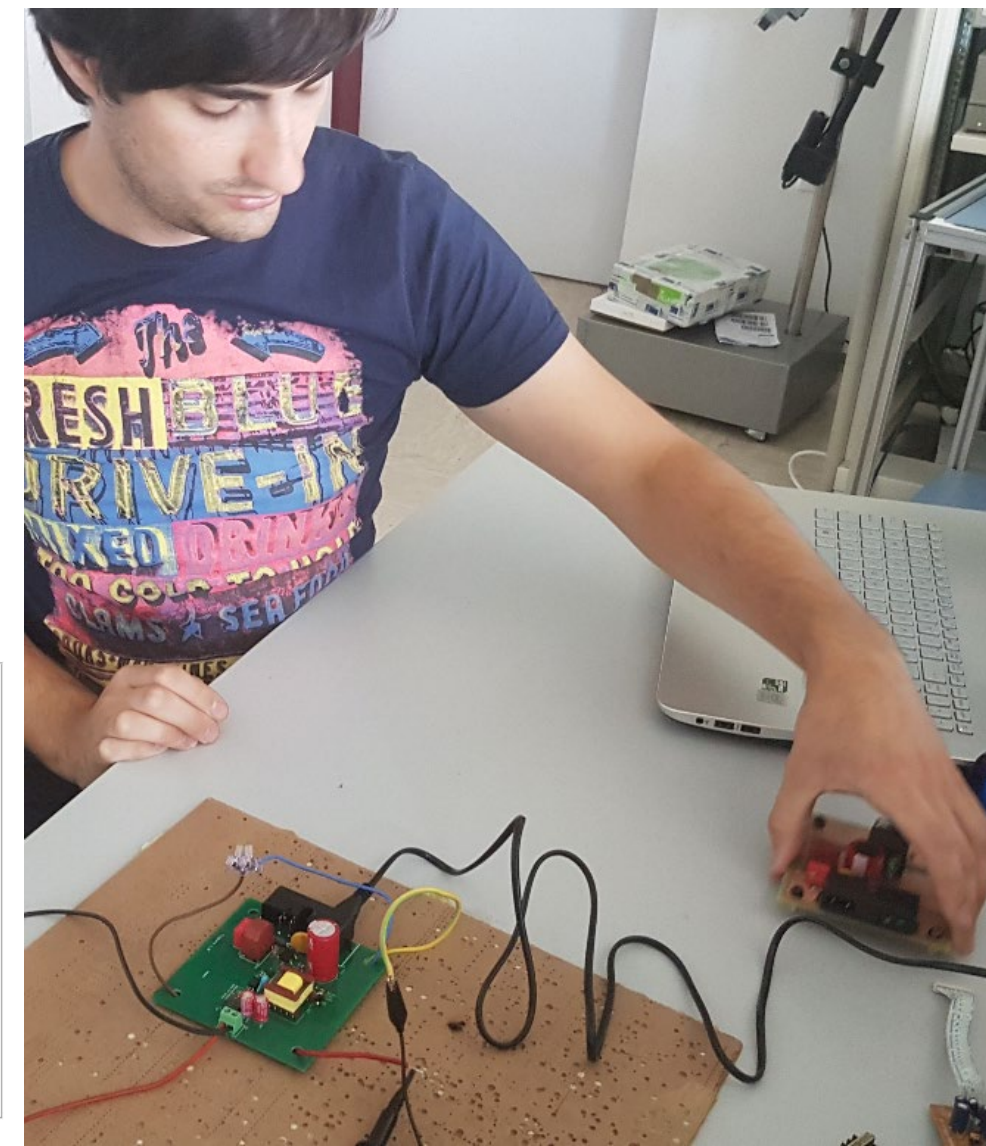
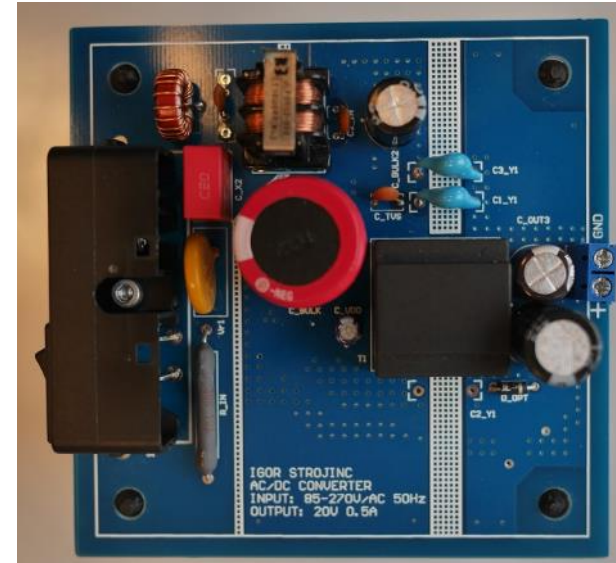
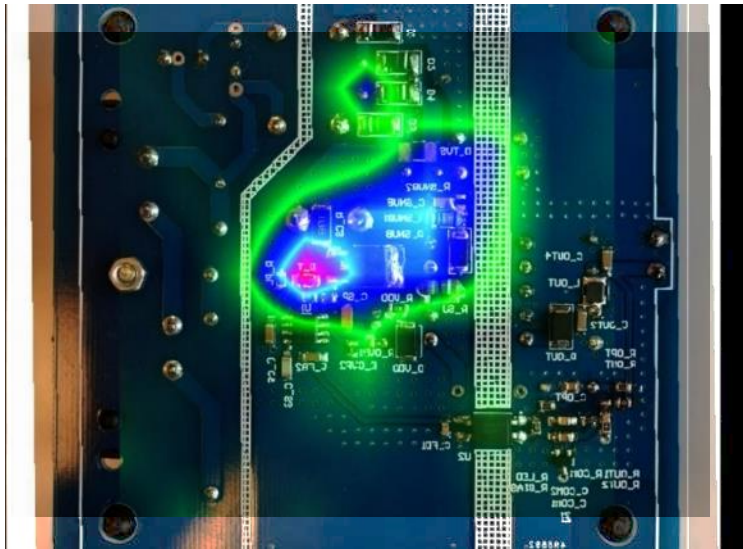


MAHLE

sreda, 8. 3. 2017 ob 17h v P3-C0

2. EMC delavnica 2017: ISKRAEMECO

Igor Strojinc





Načrtovanje elektronike za

EMC

M. Jan 024

2



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za elektrotehniko
Katedra za elektroniko



Laboratorij za fotoniko
in optoelektroniko

MAHLE



TEXAS INSTRUMENTS

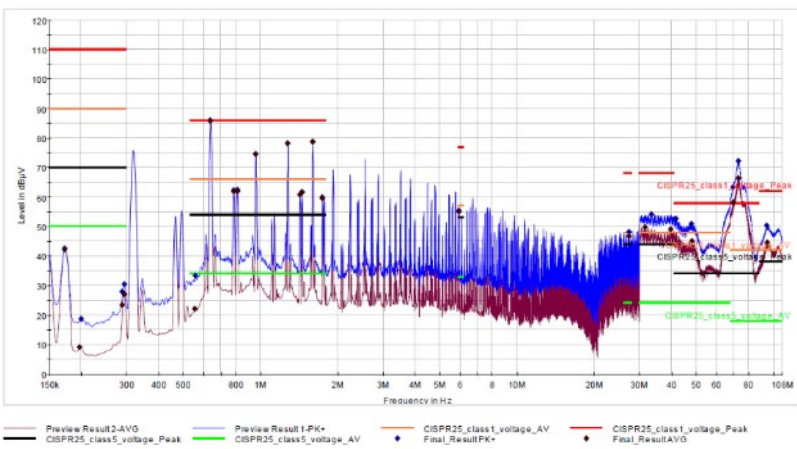


Glavna nagrada 10000€

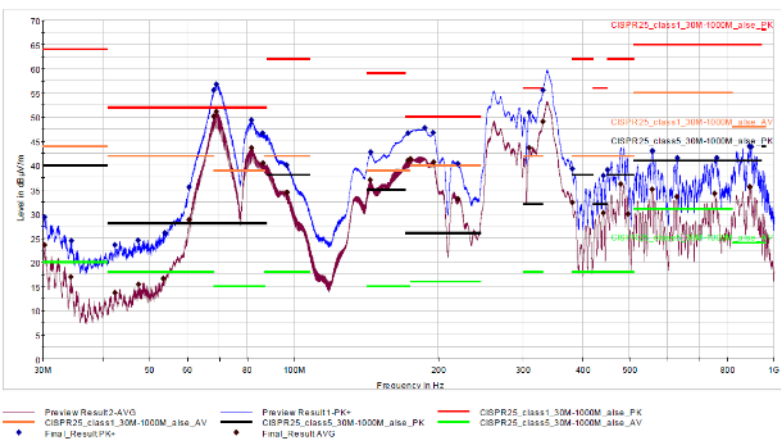
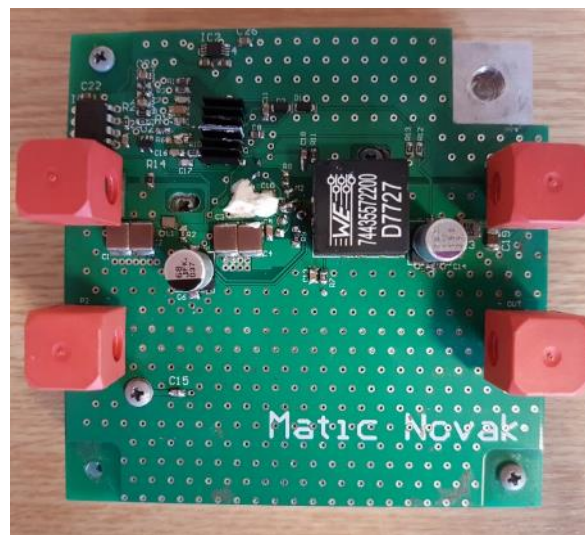
torek, 6. 3. 2018 ob 16h v P03-C0

3. EMC delavnica 2018: MAHLE EDS

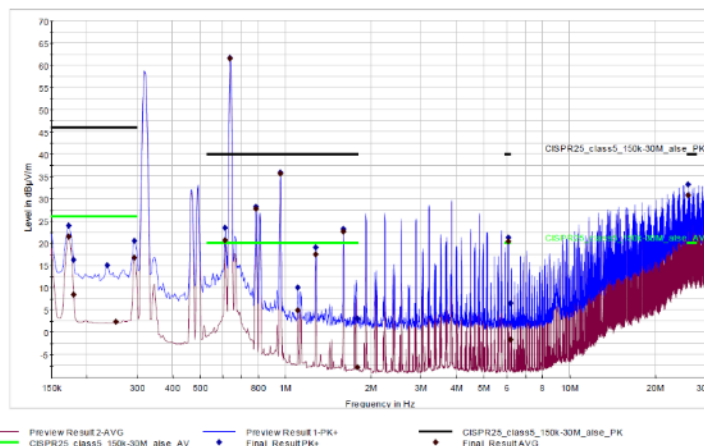
Matic Novak



Slika 25: Rezultat na 48V+ priključku s PKAV detektorji in razredom 5 mejnimi vrednostmi



30 MHz – 1000 MHz



150 kHz – 30 MHz



Slika 52: Rezultat s PKAV detektorji in razredom 5 mejnimi vrednostmi v frekvenčnem področju 30 MHz – 1000 MHz



Načrtovanje elektronike za

EMC²



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za elektrotehniko
Katedra za elektroniko



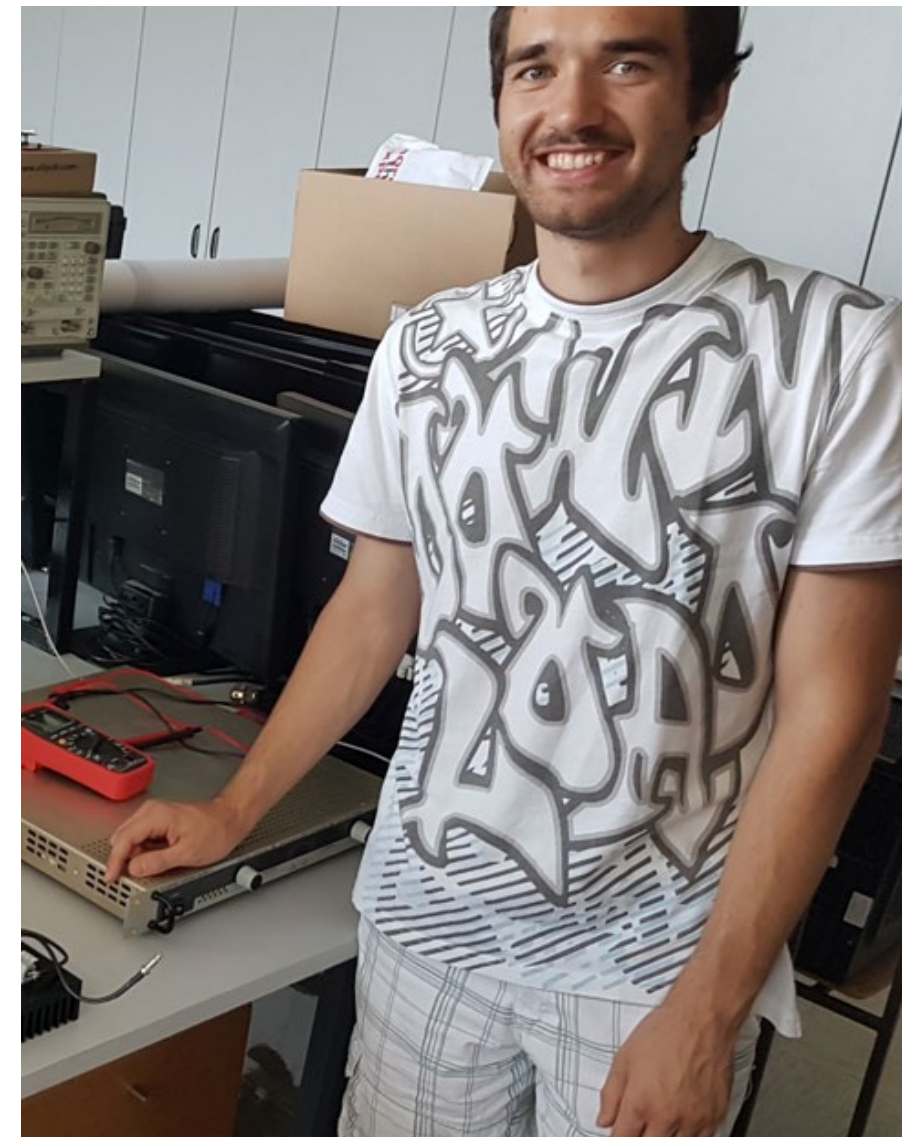
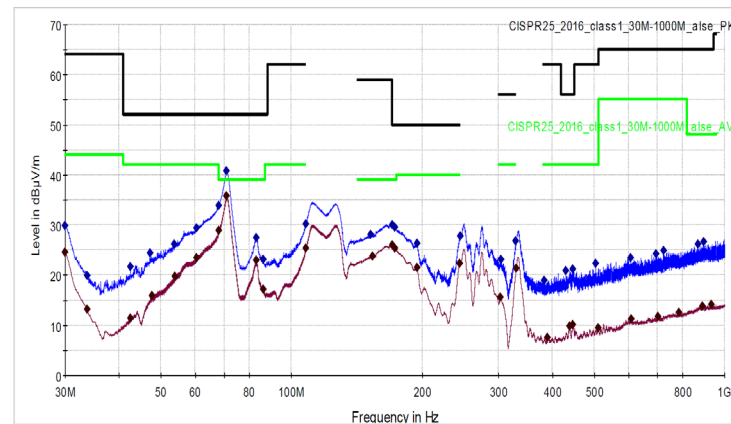
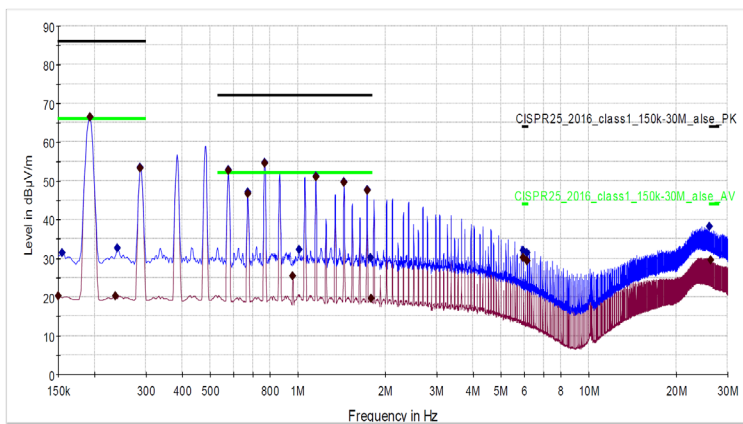
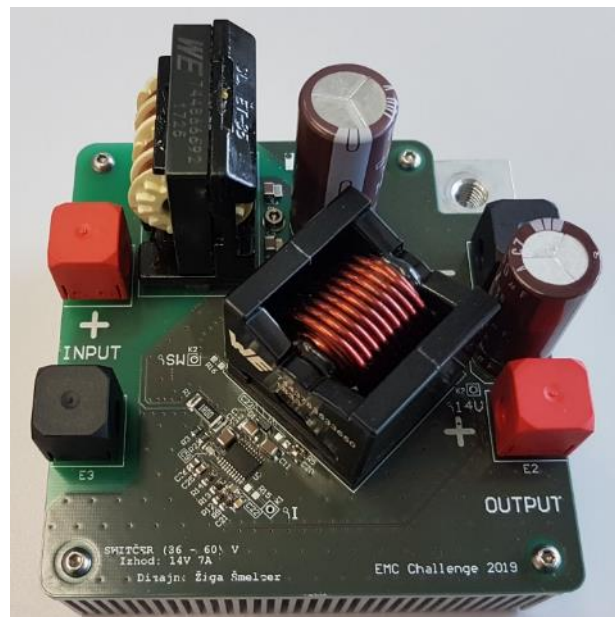
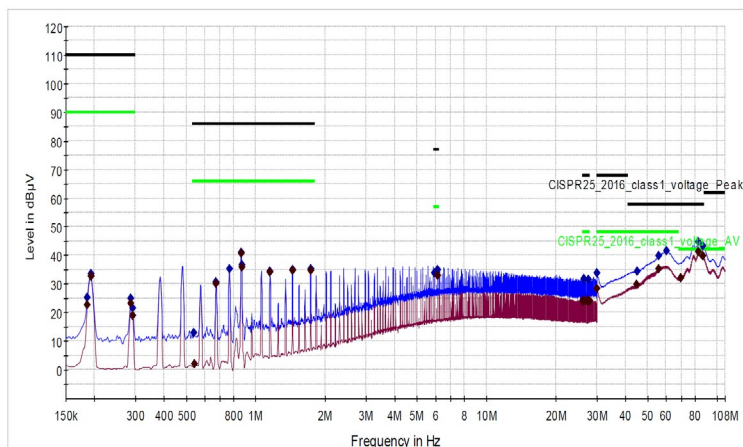
Laboratorij za fotoniko
in optoelektroniko



Vsako sredo ob 17h v P02-C0

4. EMC delavnica 2019: MAHLE EDS

Žiga Šmelcer





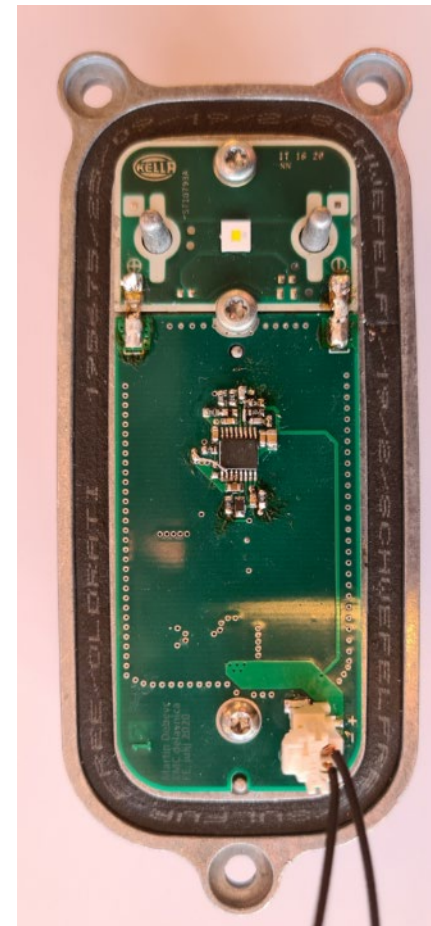
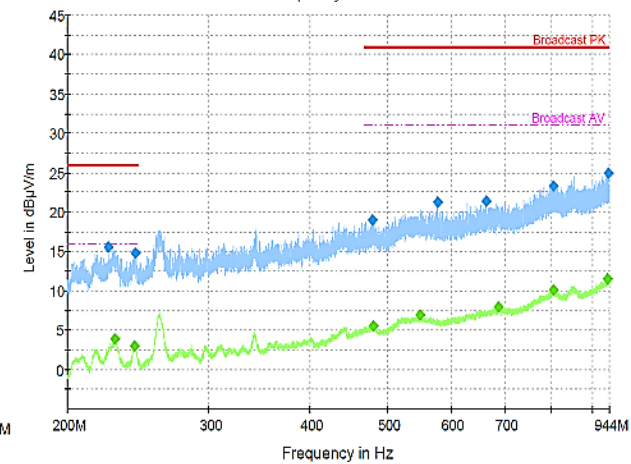
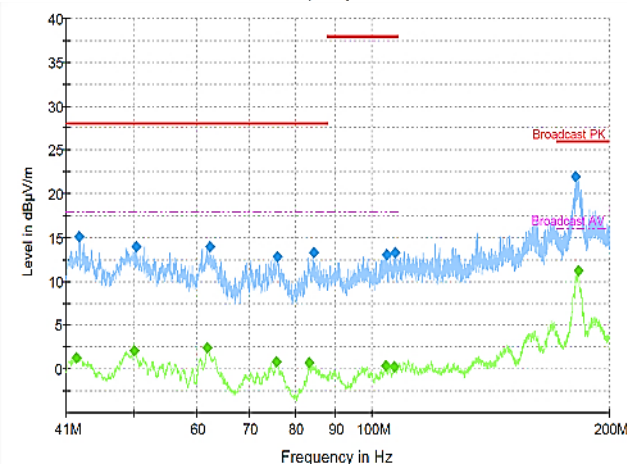
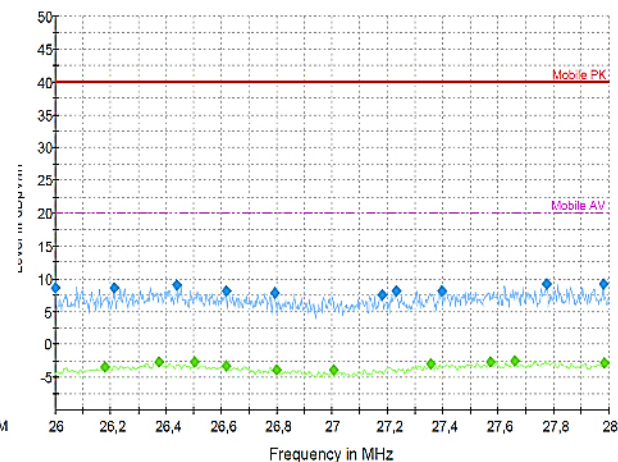
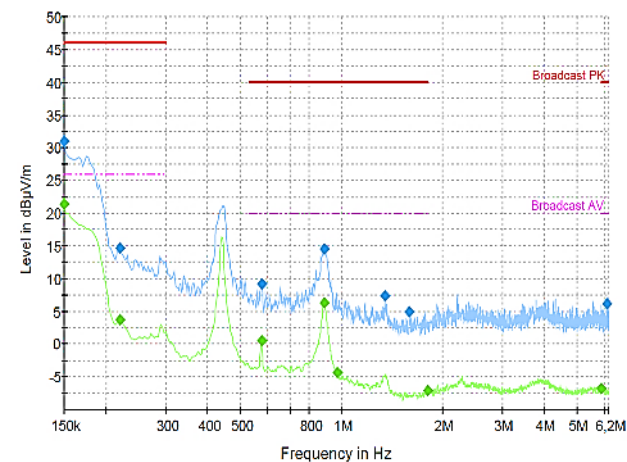
Načrtovanje elektronike za

EMC²



5. EMC delavnica 2020: HELLA SATURNUS

Martin Debevc



Načrtovanje elektronike za EMC

študentska delavnica in tekmovanje

NAGRADNI SKLAD >6000 EUR



**vsak torek ob
16.15 v P3-C0**



Laboratorij za fotovoltaiiko
in optoelektroniko



Laboratorij za
električne stroje



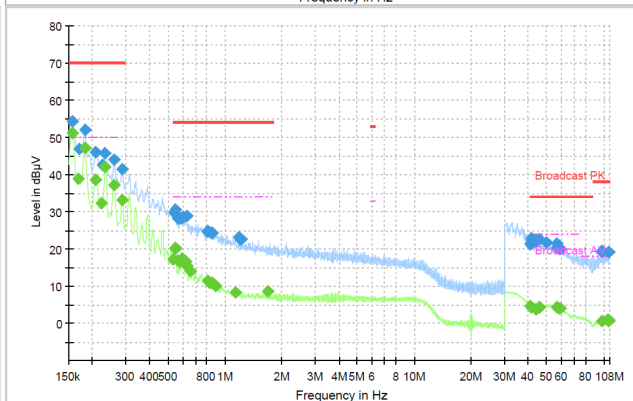
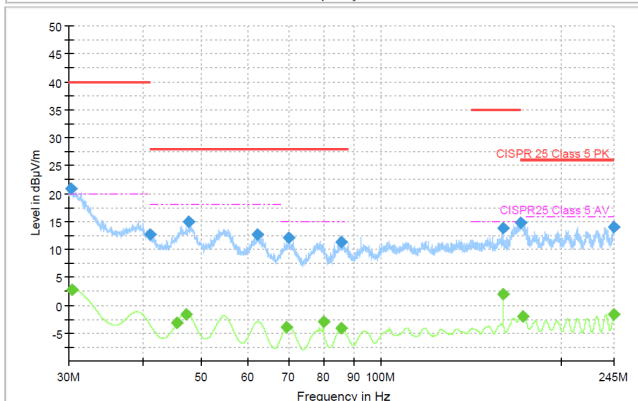
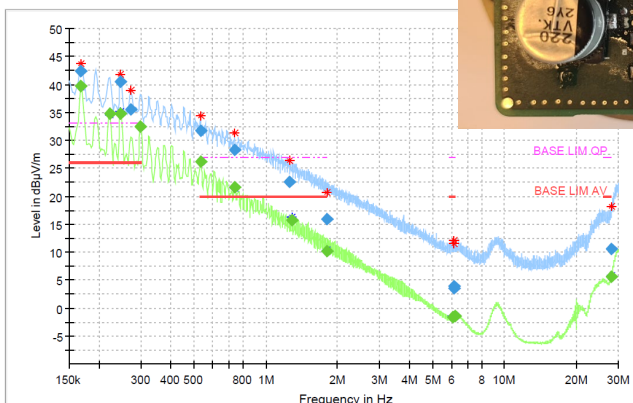
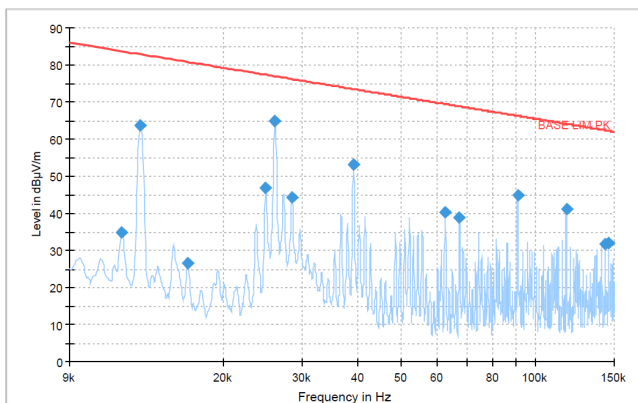
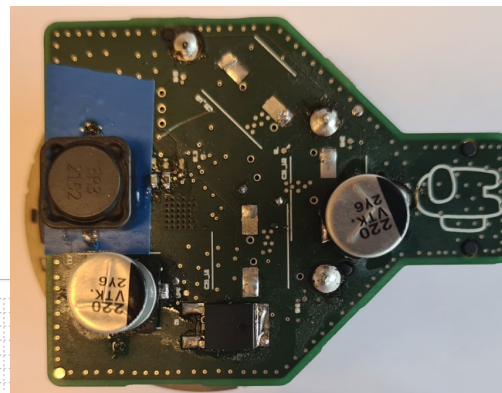
Laboratorij za regulacijsko tehniko in
močnostno elektroniko

KOLEKTOR



6. EMC delavnica 2023 - KOLEKTOR

Luka Kavčič – aka Grega



Načrtovanje elektronike za

M Jankovec

7.5.2024



FE

UNIVERZA V LJUBLJANI
Fakulteta za elektrotehniko

15

EMC²

študentska delavnica
in tekmovanje



Laboratorij za fotovoltaike
in optoelektroniko

v torek, 7. maja 2024
ob 16:15 v P3-C0



iskraemeco

BY ELSEWEDY ELECTRIC

prijave:



AVNET
SILICA

RENESAS

WE
WURTH
ELEKTRONIK
MORE THAN
YOU EXPECT



MAHLE

FORVIA
HELLA

goap

INTECTIV



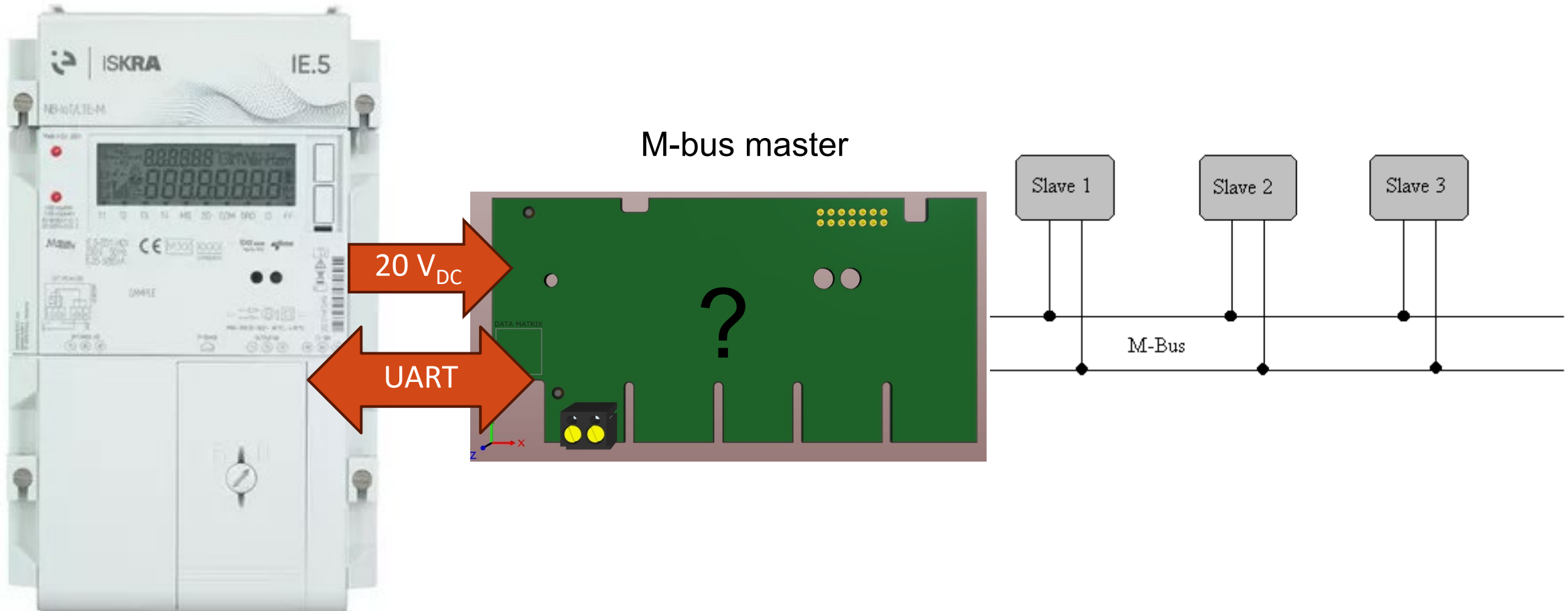
GEMmotors



INSTRUMENTATION
TECHNOLOGIES

svet
ELEKTRONIKE

7. EMC delavnica 2024 - ISKRAEMECO



Kako?

Termin	Vsebina	Izvajalec
torek 7.5. ob 16h v P3-C0	Predstavitev EMC delavnice in izziva	Iskraemeco
sreda 8.5. ob 16h v P3-C0	GreenPaK delavnica	Renesas
torek 14.5.	M-bus in EMC izzivi	Iskraemeco
ponedeljek 20.5.	Prenapetostna zaščita	Würth elektronik
ponedeljek 27.5.	Načrtovanje elektronike za EMC	Hella Saturnus
3.6-7.6	Ekskurzija v Iskraemeco	Iskraemeco
10.6-13.6.	Pregled dizajna GreenPAK	Renesas
2.7.	Pregled dizajna sheme	Iskraemeco
16.7.	Pregled dizajna PCB	Iskraemeco
22.7.	Oddaja PCB za izdelavo	Intectiv
5.8	Izdelani PCB	Intectiv
20.8.	Preliminarno testiranje funkcionalnosti	Iskraemeco
2.9.	Oddaja izdelkov	
3.10.	Zaključek delavnice	MIDEM, Rimske Terme

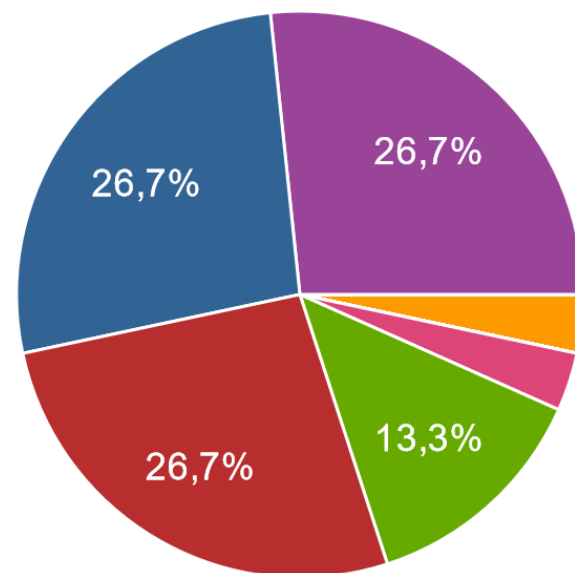
Delavnica GreenPak

- Online, 8.5. ob 16h v P3-C0
- https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ZWQ5MTdhYzltYzYwZS00NmQ5LWJiZDYtZGUxNDI5MGVIZGMMy%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%228820279b-c0be-4bde-83ed-fe6b6f9724d5%22%2c%22Oid%22%3a%22267d808b-59cb-4d9b-b47c-94dd462c7797%22%7d
- Predavatelj Muhammad-Ahsan Mateen
 - muhammad-ahsan.mateen.aj@renesas.com
- Software:
 - <https://www.renesas.com/us/en/software-tool/go-configure-software-hub>

Prijave po letnikih

Študijski program

30 odgovorov

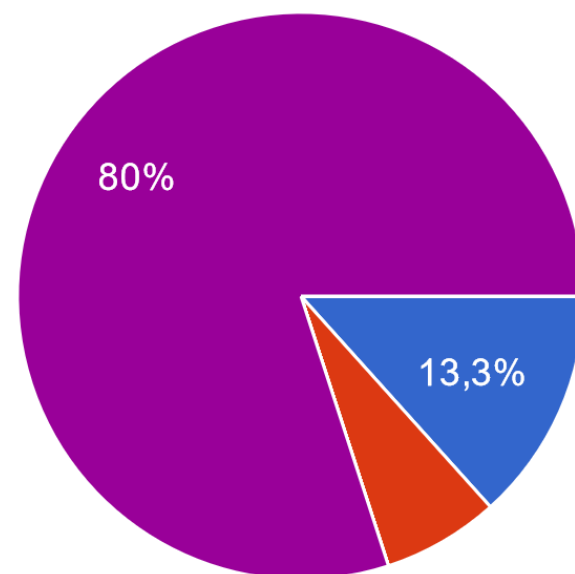


- Dijak
- 1. stopnja VS-EL, 1. letnik
- 1. stopnja VS-EL, 2. letnik
- 1. stopnja VS-EL, 3. letnik
- 1. stopnja UN-MM, 1. letnik
- 1. stopnja UN-MM, 2. letnik
- 1. stopnja UN-EL, 1. letnik
- 1. stopnja UN-EL, 2. letnik
- 1. stopnja UN-EL, 3. letnik
- 2. stopnja UN-EL, 1. letnik
- 2. stopnja UN-EL, 2. letnik
- Doktorski študij

Prijave po smereh

Smer študija

30 odgovorov

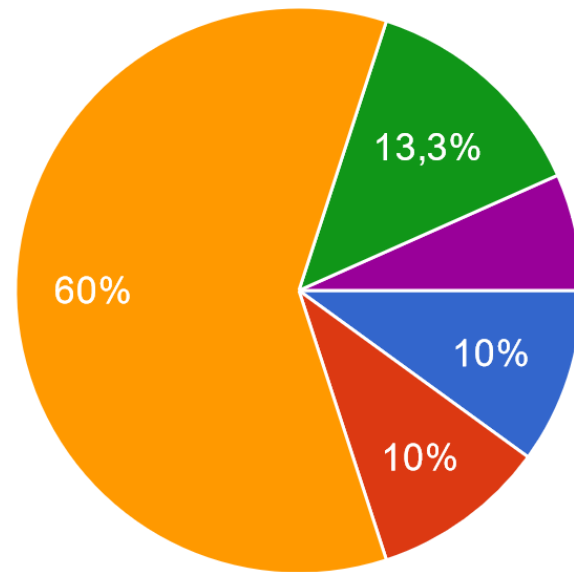


- Brez usmeritve
- Avtomatika
- Avtomatika in informatika
- Biomedicinska tehnika
- Elektronika
- Elektroenergetika
- Energetika in mehatronika
- ETAP
- Mehatronika
- Robotika
- Tehniška kakovost
- IKT
- Multimedija

Izkušnje z načrtovanjem vezij

S koliko bi ocenili vaše izkušnje z načrtovanjem elektronskih vezij?

30 odgovorov

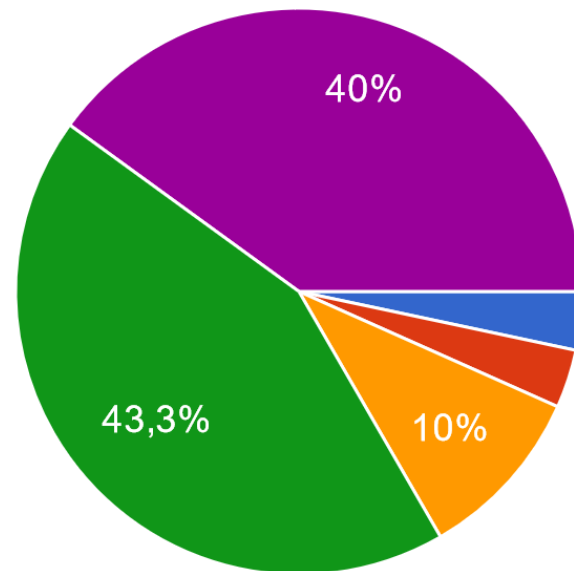


- Jih nimam.
- Sem že enkrat poizkusil.
- Sem že izdelal svoje vezje.
- Sem že izdelal več vezij, tudi kompleksnejša za lastne potrebe.
- Sem že delak kompleksna vezja po naročilu za podjetja.

Sodelovanje pri tekmovanju

Ali bi sodelovali pri tekmovanju?

30 odgovorov



- Tekmovanje me ne zanima.
- Bi, a nimam časa.
- Bi, če bi bila mamljiva nagrada.
- Bi, če le ne bo prezahtevno.
- Vsekakor.