



## VÝKONOVÉ ELEKTRONICKÉ SYSTÉMY – 2. STUPEŇ ZÁKLADNÉ TÉZY NA PRIJÍMACIE SKÚŠKY

P.č.	téza
1.	Architektúry a základné štruktúry mikropočítačov. Dekompozícia mikropočítača, blokový a funkčný opis.
2.	Základné polovodičové materiály. Výkonové polovodičové prvky
3.	Statické výkonové meniče. Rozdelenie, aplikačné oblasti.
4.	Výkonové polovodičové systémy. Konceptia VPS a vzájomné väzby.
5.	Metódy riešenia stavových modelov VPS. Klasické analytické riešenia, numerické riešenie.
6.	Usmerňovače. Jednosmerné impulzové meniče.
7.	Princípy a hlavné druhy šírko-impulzovej modulácie meničov. Prúdové, napäťové a kombinované typy ŠIM, ŠIM modulátory.
8.	Operačné zosilňovače a ich aplikácie. Základné vlastnosti operačného zosilňovača,
9.	štruktúra mikropočítača, mikroprocesora, vnútorné zbernice, pamäťový systém, prerušenia a ich obsluha, inštrukčný cyklus mikroprocesora. (Mikroprocesorové systémy)
10.	Periférie mikroprocesorov. AD prevodník – vlastnosti, princíp činnosti, typy. Čítače/časovače – rozdiel medzi čítačom a časovačom, základné registre.
11.	Prenos sústavy a jeho vlastnosti. Prechodová charakteristika. Frekvenčné charakteristiky v komplexnej rovine.