Elektromagnetická kompatibilita měničů – otázky

1. Co je EMC, jak ji dělíme, jaká jsou frekvenční pásma?
2. Co znamená neharmonický průběh (proudu, napětí)? Jakým způsobem ho lze převést na součet harmonických řad. Jaké znáte druhy harmonických?
3. Jaké výkony znáte v obvodech s pouze harmonickými průběhy stejného řádu? Jaké výkony znáte v obvodech s neharmonickými průběhy? Jaké mají výkony jednotky? Co je to účiník v obvodech s neharmonickými průběhy?
4. Jaký je průběh proudu, odebíraný ze sítě v případě, že je do soustavy připojen usměrňovač v motorickou zátěží (s velkou indukčností)? Jaké harmonické obsahuje, jaká je jejich velikost (%)? Proč ten proud má takový průběh?
5. Jaký je průběh proudu, odebíraný ze sítě v případě, že je do soustavy připojen nepřímý měnič kmitočtu (s velkým kondenzátorem ve ss. obvodu)? Různé možnosti odebíraných proudů, který je nejhorší pro síť? Jaké harmonické obsahuje proud odebíraný ze sítě, jaká je jejich velikost (%)?
6. Co je amplitudový zákon (AZ) a co je zobecněný amplitudový zákon (ZAZ)? Kde se použije AZ a kde ZAZ?
7. Jaké negativní účinky vykazuje nepřímý měnič kmitočtu s napěťovým střídačem na motor v případě, že je připojen delším kabelem (2 účinky) a v případě, že je měnič téměř u kabelu (1 účinek)? Vysvětlete fyzikální princip.
8. Jakými způsoby lze minimalizovat negativní vlivy měničů na síť?
9. Jakými způsoby lze minimalizovat negativní vlivy měničů na motor?

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

1.