

A szabványok világa...

SZABVÁNYOK A BIZTONSÁGTECHNIKÁBAN – SOROZATUNK 19. RÉSZE

MSZ EN 50136-2-x sorozatú szabványok Riasztórendszerek. Riasztásátviteli rendszerek és berendezések.

A dőlt betűkkel szedett szövegrészek
az MSZ EN 50136-2-2, -2-3, -2-4:2000 szabványok idézetei!

A következőkben ismertetésre kerülő szabványok közös jellemzője, hogy nem egyedi, hanem kiegészítő követelményeket tartalmaznak, azaz az előző számban ismertetett MSZ EN 50136-2-1:2006 szabvány minden (tehát bármilyen riasztásátviteli útvonalat használó) riasztásátviteli rendszerre vonatkozik, de például a bérelt vonalat, mint átviteli utat használó rendszerekre – kiegészítésként – a következő szabvány is vonatkozik.

MSZ EN 50136-2-2:2000

Riasztórendszerek. Riasztásátviteli rendszerek és berendezések.
2-2. rész: Bérelt (dedikált) riasztási útvonalatokat használó rendszerekben alkalmazott berendezések követelményei

■ A szabvány **alkalmazási területe** a következő:

Ez a szabvány az EN 50136-2-1-ben meghatározott követelményeken túlmenően, a bérelt (dedikált) riasztásátviteli útvonalatokat használó riasztásátviteli rendszerekben alkalmazott berendezésekre vonatkozó követelményeket határozza meg.

A riasztásátviteli rendszer használhat vezetékes összeköttetéseket (például egyenfeszültségű vagy modulált jel sodrott érpáros kábelben át), beszédátviteli összeköttetéseket vagy adatátviteli összeköttetéseket, és tartalmazhat multiplexereket vagy üzenetfeldolgozó processzorokat. A szabvány olyan riasztásátviteli rendszerekre is alkalmazható, amelyekben a jelzésátviteli összeköttetéseket más szolgáltatásokkal megosztva használják. Ilyen szolgáltatások a szokásos előfizetéses telefonvonal a felügyelt objektumtól a helyi távbeszélőközpontig,

a kábeltelevízió- vagy az energiaelosztó hálózatok, de a szabvány ugyancsak alkalmazható más, hasonló rendszerek esetében is.

■ A szabvány **4. fejezete** foglalkozik az általános követelmények felsorolásával. A 4.1 alfejezet a megosztott kommunikációs útvonalatokra vonatkozó elvárásokat tartalmazza (telefonvonal, kábeltelevíziós hálózatok és energiaelosztó rendszerekre vonatkoztatva), míg a 4.2 alfejezet a hibakimenetekkel kapcsolatos elvárásokat összegzi. Túl sok konkrétumot nem ír, paramétert nem követel meg, inkább ajánlás jellegű előírásokat tartalmaz. Például:

4.1.3. Megosztott jelzésátviteli összeköttetések energiaelosztó rendszerek használatával

Az adó- és vevőberendezésnek a hálózaton várható rendeltetésszerű villamos jellemzőkkel összhangban kell működnie. A zavartűrési mértékét vagy az olyan energiaelosztó rendszerek típusára vonatkozó részleteket, amelyekre a berendezés alkalmazható, a gyártónak kell megadnia a termék műszaki ismertetőjében.

■ Az **5. fejezet** a berendezésekre vonatkozó követelményeket tartalmazza.

■ A **6. fejezet** főként utalásokat tartalmaz a berendezések vizsgálatával kapcsolatban.

A szabványok egymásra épülését az is igazolja, hogy több esetben is hivatkozás történik az MSZ EN 50136-2-1:2006 szabványra.

MSZ EN 50136-2-3:2000

Riasztórendszerek.
Riasztásátviteli rendszerek és berendezések.

2-3. rész: Nyilvános, kapcsolt távbeszélő-hálózatot használó, digitális kommunikátoros rendszerekben alkalmazott berendezések követelményei

■ A szabvány **alkalmazási területe** a következő:

Ez a szabvány az EN 50136-2-1-ben meghatározott követelményeken túlmenően, a nyilvános, kapcsolt távbeszélő-hálózatot használó digitális kommunikátoros rendszerekben alkalmazott berendezések követelményeit határozza meg.

A távoli központ általában egy riasztásfogadó központ, de lehet egy jelzéstovábbító állomás is, amely az EN 50136-1-2 követelményeinek megfelelő riasztásátviteli rendszert használ jelátvitelre.

MEGJEGYZÉS: A jelzéstovábbító állomás általában személyzet nélküli csatlakozási pont, amelyhez egy vagy több riasztási adó-vevőt csatlakoztatnak, egy riasztásfogadó központ felé történő üzenettovábbítás céljára.

■ A szabvány **4. fejezete** (Alternatív célállomások) egy fontos követelményt ír elő a prioritást élvező jelzésátvitel biztosítása érdekében:

Ha a digitális kommunikátor képes a továbbitandó üzenettől függően több riasztásfogadó központot felhívni, akkor egy valamely esemény által kiváltott hívási ciklus lehessen megszakítható azért, hogy egy magasabb szintű, elsőbbséget élvező esemény átvitele lehetővé váljék.

■ Az **5. fejezet** a berendezésekre vonatkozó követelményeket tartalmazza. Kitér arra, hogy amennyiben a kapcsolt vonalon beszédkommunikáció történik, akkor a PSTN szabályainak megfelelően bontani kell a kapcsolatot és el kell indítani a jelzésátviteli kapcsolat felépítését.

■ Az **5.3 alfejezet** a működéssel kapcsolatos követelményeket sorolja fel a kapcsolat kezdeményezésére, a kapcsolat létesítésére, a megismételt kísérletekre a kapcsolat létesítésével kapcsolatban, a hívás befejezésére és a hibás kapcsolat kezelésére vonatkozóan. Az elvárások leginkább időzírt követelményeket takarnak, példaként nézzük, mi a követelmény pl. a hívás befejezésével kapcsolatban: ➞

5.3.5. A hívás befejezése

A digitális kommunikátornak észlelnie kell a nyugtázójel vételét, és ha nincs további átvendő információ, akkor:

a) vagy le kell bontania és szabaddá kell tennie a vonalat a nyugtázójel hátralévő része alatt, vagy a nyugtázójel végétől számított 2 másodpercen belül,

b) vagy át kell kapcsolnia azért, hogy a felügyelt objektum és a riasztásfogadó központ között beszédátviteli csatornát biztosítson.

Az utóbbi esetben intézkedni kell, hogy a riasztásfogadó központ kezelője bontani tudja a kapcsolatot.

A riasztásfogadó központ adó-vevőjének – amennyiben nem kívánják, hogy beszédátviteli csatornára kapcsoljon át – a nyugtázójel átvitelének végétől számított 5 másodpercen belül le kell kapcsolódnia a vonalról. Ha az átvitel sikertelen, a beérkező átvitel végétől számított 15 másodpercen belül vagy a hiba észlelésének idejétől számított 15 másodpercen belül kell lekapcsolódnia a vonalról. A fogadóközpont adó-vevőjének interfészénél hibakimeneti jelzésről kell gondoskodni a megjelenítőberendezés felé a sikertelen működés jelzése céljából.

Egy hívás befejezését követően kísérlet tehető az információt tartalmazó üzenetnek egy másik riasztásfogadó központhoz vagy felelős személyhez való továbbítására, de ugyanennek az üzenetnek az eredeti célállomáshoz való továbbítására több hívást nem szabad kezdeményezni.

■ A szabvány **6. fejezete** a funkcionális és a környezetállósági vizsgálati követelményekről szól, míg a **7. fejezet** a termék műszaki ismertetőjével kapcsolatos elvárásokat tartalmazza.

MSZ EN 50136-2-4:2000

Riasztórendszerek. Riasztásátviteli rendszerek és berendezések.

2-4. rész: Nyilvános, kapcsolt távbeszélő-hálózatot használó, beszédkommunikátoros rendszerekben alkalmazott berendezések követelményei

■ Bár magyarországi elterjedése nem kiemelkedő a riasztásfogadó központok felé, ezek inkább csak a szomszéd vagy

a családtagok értesítésére szolgáló eszközök hazánkban, azonban fontos lehet a berendezések csoportosítása:

■ A szabvány **4. fejezete** az Általános követelményeket foglalja össze, és a 4.1 alfejezet tartalmazza a következőt:

4.1. Általános tudnivalók

Az EN 50136-1-4 háromféle, 1-es, 2-es és 3-as típusúnak nevezett beszédkommunikátort határoz meg.

Ez a szabvány is ezt a jelölési rendszert használja.

Részletesebben:

5.3.3. A hívás befejezése

5.3.3.1. 1-es típusú beszédkommunikátor

1-es típusú beszédkommunikátorok esetében az adó-vevőnek bontania kell, és szabaddá kell tennie a telefonvonalat 10 másodperccel az után, hogy az üzenet átvitele befejeződött. Az üzenet megfelelő vételét nem **kötelező** nyugtázni.

5.3.3.2. 2-es típusú beszédkommunikátor

2-es típusú beszédkommunikátorok esetében az adó-vevőnek bontania kell, és szabaddá kell tennie a telefonvonalat 10 másodperccel az után, hogy az üzenet átvitele befejeződött. A felelős személynek és/vagy a riasztásfogadó központnak meg kell erősítenie az üzenet megfelelő vételét a felügyelt objektum adó-vevőjéhez intézett telefon-visszahívással. Ha az adó-vevő nem észleli a visszahívást a kapcsolat bontásától számított 40 másodpercen belül, kísérletet kell tenni új csatlakozás létesítésére ugyanazon vagy eltérő hívási számon az átviteli ciklus megismétlésére.

5.3.3.3. 3-as típusú beszédkommunikátor

3-as típusú beszédkommunikátorok esetében gondoskodni kell, hogy a felelős személy és/vagy a riasztásfogadó központ nyugtázójelét küldjön a felügyelt objektumba. Az adó-vevőnek a nyugtázójel vételétől mért 2 másodpercen belül bontania kell, és szabaddá kell tennie a telefonvonalat. Ha az információt tartalmazó üzenet átvitelének kezdetétől mért 30 másodpercen belül vagy a tárcsázási ciklus befejezésétől mért 45 másodpercen belül – attól függően, hogy melyik a nagyobb – a nyugtázójel vétele nem történik meg, a hívást be kell fejez-

ni, új összeköttetést kell létesíteni, és az átviteli ciklust meg kell ismételni

Természetesen nemcsak a hívás befejezése kapcsán fordul elő a különböző típusú beszédkommunikátorokra vonatkozó különböző elvárás, hanem ahol a követelmények eltérőek, ott típusonként külön-külön elvárások kerülnek megfogalmazásra.

■ A szabvány **6. fejezete** a funkcionális és a környezetállósági vizsgálati követelményeket tartalmazza, melyben szintén előkerülnek a típuskövetelmények, pl.:

A 2-es és 3-as típusú rendszerek esetén az alapvető funkcionális vizsgálatnak olyan vizsgálatokat is kell tartalmaznia, amelyek révén meg lehet bizonyosodni arról, hogy amikor az első kísérlet hibás, a berendezés újra megkísérel kapcsolatot létesíteni, és amennyiben ekkor hiba lép fel, helyi hibajelet állít elő.

■ A **7. fejezet** a termék műszaki ismertetőjével kapcsolatos elvárásról szól:

Az EN 50136-2-1 követelményein felül a termék műszaki ismertetőjének tartalmaznia kell:

- a) az üzenetek programozásának/rögzítésének részletezését;
- b) az üzenet megengedett legkisebb és legnagyobb hosszának részletezését;
- c) a támogatott ismételt átvitelek számát és a rendelkezésre álló bármely beállítást;
- d) a telefonszámok és a hívási sorrend programozására vonatkozó részletezést.

Az érvényben lévő biztonságtechnikai szabványok jegyzéke, negyedéves rendszerességgel történő frissítéssel, az SZVMSZK honlapján az alábbi linken érhető el: <http://www.szvmszk.hu/szabvanyok>. A szabványok beszerezhetők a Magyar Szabványügyi Testület szabványboltjában vagy az alábbi honlapon regisztrációt követően: https://www.mszt.hu/mszt/portal/user/anon/page/default.psm/js_panename/msztKereses?tipus=S.

A következő részben az MSZ CLC/TS 50136-7:2007 Riasztórendszerek. Riasztásátviteli rendszerek és berendezések. 7. rész. Alkalmazási irányelvek című műszaki előírás kerül ismertetésre.

Móré Attila