

Príručka**5. Príloha II – Technické normy**

79. Konferenčné vybavenie pre video- a audio-komunikáciu by malo spĺňať minimálne priemyselné normy, aby sa uľahčila interoperabilita na mieste i celkovo. Nižšie sú uvedené spoločné priemyselné normy (zväčša Medzinárodnej telekomunikačnej únie - ITU).

Video

80. Normy H.320 a H.310 pre video cez ISDN. Tieto normy zahŕňajú usmernenia pre videokompresiu a prenos a pre zvukové a kontrolné signály. Ak videosystém jedného výrobcu komunikuje s inou značkou, oba videosystémy automaticky prejdú na spoločného menovateľa H.320. H.310 je norma pre rýchlejšie spojenia ISDN.

81. Norma H.323 pre video cez internet. Norma H.323 poskytuje základ pre audio-, video- a dátovú komunikáciu prostredníctvom sietí založených na internetovom protokole. Dodržiavaním normy H.323 môžu multimediálne výrobky a aplikácie rôzneho pôvodu spoločne fungovať, čo umožňuje užívateľom komunikovať bez obáv o kompatibilitu.

Dátové konferencie

82. Norma T.120 pre dátové konferencie. Norma T.120 je protokol spoločného využívania údajov pre viacbodovú dátovú komunikáciu v multimediálnom konferenčnom prostredí. Umožňuje spoluprácu prostredníctvom „nástenky“, prenosi súborov, grafické prezentácie a spoločné využívanie aplikácií.

Obraz a zvuk

83. Normy H.263 a H.264. Norma kvality obrazu 30 snímok za sekundu, videoformát CIF na úrovni medzi 336-384 kbps (kilobitov za sekundu). Norma 30 snímok za sekundu zabezpečuje kvalitu obrazu blížiacu sa kvalite televízneho vysielania. Príklady noriem ITU, ktoré túto požiadavku spĺňajú, sú normy H.263 a H.264.

84. H.239 – Obraz v obraze (PIP). Obraz v obraze alebo norma DuoVideo H.239 umožňuje kodeku zobraziť na monitore minimálne dva obrazy.

85. Normy pre kódovanie zvuku: G.711 (pulzová kódová modulácia (PCM) hlasových frekvencií), G.722 (7 kHz kódovanie zvuku v rámci 64 kbit/s); G.722.1 (kódovanie s nízkou komplexnosťou na úrovni 24 a 32 kbit/s pre operácie „hands-free“ v systémoch s nízkou stratou snímok).

86. Mikrofóny s vylúčením ozveny so 100 až 7000 Hz frekvenčnou odozvou, odpojením zvuku, zapínaním/vypínaním a úplným dvojsmerným zvukom (full-duplex audio).

87. Norma H.281 – protokol ovládania kamery na vzdialenejšom konci pre videokonferencie používajúce normu H.224. H.281 je norma pre protokol ovládania kamery na mieste a vzdialenejšom konci pre videokonferencie ISDN (norma H.320), pre kamery so schopnosťou zaberat', naklápať a približovať manuálne i s použitím prednastavení.

Kanály, šírka pásma a premostenie

88. Aspoň 6 kanálov pre systémy videokonferencie pre miestnosti používajúce systém ISDN alebo video-systémy bežiacie ako jediná aplikácia na osobnom počítači alebo väčšom systéme v celej miestnosti by malo mať kapacitu využívať 3 linky ISDN. Táto kapacita je potrebná na dosiahnutie 384 kbps na úrovni 30 snímok za sekundu. Vo všeobecnosti platí, že čím väčšia je šírka pásma okruhov spojenia a výkon spracovania kodeku, tým vyššia je kvalita obrazu, najmä na väčších obrazovkách.

89. Normy pre kodeky: H.261, H.263 a H.264. Primárnou funkciou kodeku je kompresia a dekompresia obrazu a zvuku. Viaceré identické výstupy možno poskytovať z jediného výstupného systému prostredníctvom zariadenia všeobecne známeho ako „distribučný zosilňovač“.

90. Normy BONDING (Bandwidth On Demand Inter-Networking Group) (len ISDN a norma H.320) pre inverzné multiplexory. Inverzné multiplexory spájajú jednotlivé kanály 56K alebo 64K s cieľom vytvoriť väčšiu šírku pásma, čím sa dosahuje vyššia kvalita obrazu.

91. Norma H.243 – Norma H.320/H.323 pre premostujúcu technológiu. Viacbodové premostujúce vybavenie sa rieši v norme H.243. Viacbodové premostenie spája všetkých účastníkov tak, že umožňuje systému videokonferencie prepojiť viac ako dve miesta.

92. Norma H.460 je norma pre prekročenie videokonferenčných signálov H.323 cez firewally a preklady sieťových adries (NAT). Normy H.460.18 a H.460.19 sú normy, ktoré umožňujú zariadeniam H.323 výmenu signálov a médií cez hranicu NAT a firewallov.

Posledná aktualizácia: 17/11/2021

Tieto stránky spravuje Európska komisia. Informácie na tejto stránke nemusia nevyhnutne vyjadrovať oficiálne stanovisko Európskej komisie. Komisia nenesie žiadnu zodpovednosť ani inak neručí za informácie alebo údaje, ktoré tento dokument obsahuje alebo na ktoré odkazuje. Pokiaľ ide o pravidlá v oblasti autorských práv pre webové stránky EÚ, pozri právne upozornenie.