

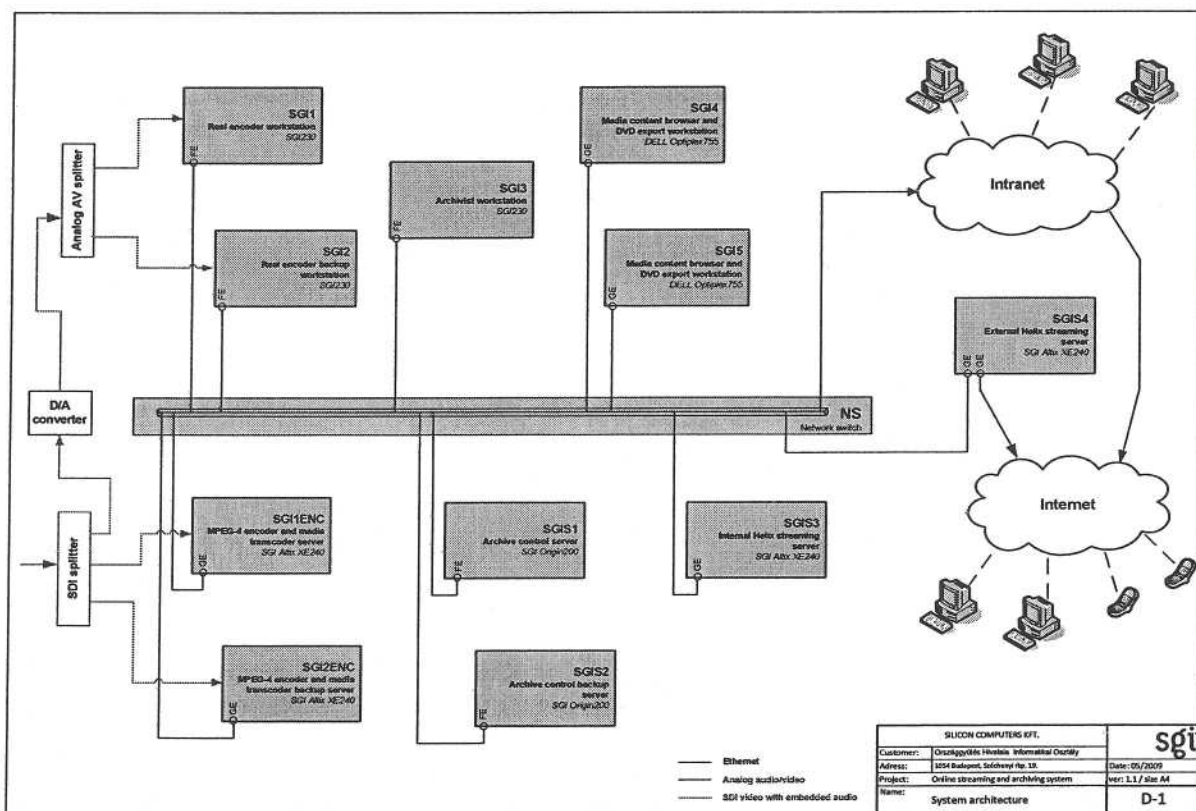
1. sz. melléklet MŰSZAKI LEÍRÁS

1. A közbeszerzés tárgya és mennyisége

Szállítási és felhasználási szerződés keretében az Országgyűlés video archívumának hardver, szoftver és technológiai frissítése (megtervezése, kifejlesztése, szállítása, telepítése és támogatása) valamint a meglévő archívumi anyagok átmigrálása az új rendszerbe. A leszállítandó rendszer az alábbi főbb részekből áll:

- a rendszer vezérlőszervereinek cseréje,
- az archívum workflow menedzsment rendszerének portolása az új környezetre, az új videó technológiák támogatása,
- a videó átviteli rendszer eszközeinek cseréje,
- új streaming technológia bevezetése,
- a meglévő (kb. 12 évnyi) videó archívum átmigrálása az új rendszerbe,
- műszaki információ és támogatás nyújtása a www.parlament.hu portálon szükséges változtatásokkal kapcsolatban,
- rendszertámogatás a rendszer átvételétől számított 12 hónapig.

2. A jelenleg működő rendszer felépítése



A rendszer első verziója 2003-ban lépett működésbe, és bár azóta néhány kisebb változtatás, fejlesztés történt, számos elemében technológiailag elavult. A rendszer technológiai frissítését két fontos szempont indokolja:

1. az esetenként 6-8 sőt 10+ éves eszközök már nem tudják biztosítani az elvárt szolgáltatási színvonalat,
2. jelentős technológiai fejlődés történt az online video streaming technológiákban és a lejátszó eszközökben, amelyeket a jelenlegi rendszer már nem képes támogatni.

A jelen ajánlati felhívásnak nem tárgya az élő online közvetítéssel kapcsolatos eszközök működésének fenntartása, ill. technológiai továbbfejlesztése.

3. A műszaki követelmények részletezése

3.1. A rendszer vezérlőszervereinek cseréje

A vezérlő szerverek jelenleg Unix alapú, SGI Origin200 szerverek külső SCSI RAID alrendszerrel. Ezek helyett két nagyteljesítményű redundáns szervert kell megajánlani legalább 48TB névleges tárolókapacitással, és megfelelő teljesítménnyel az alábbi feladatok végrehajtására:

- a rendszer új munkafolyamat vezérlésének futtatása (workflow management rendszer),
- az archív videó anyagok streaming kiszolgálása (legalább 100 egyidejű stream),
- fájlszerver funkciók,

A rendszer „normál” működése során az egyes funkciók vagy az egyik vagy a másik szerveren fussanak úgy, hogy mindig a másik szerver biztosítsa a redundanciát.

A szerverekhez csatlakozó tároló megfelelő teljesítményt nyújtson a kislebontású (low-res) és a nagyfelbontású (high-res) archív video anyagok feldolgozására, tárolására és kiszolgálására is.

3.2. Az archívum workflow menedzsment rendszerének portolása az új környezetre, az új videó technológiák támogatása

A szerver cserékkel együtt el kell végezni a jelenlegi vezérlő szoftver funkcióinak, szolgáltatásainak portolását az új környezetre. A leendő workflow menedzsment rendszernek alkalmasnak kell lennie az új online videó formátumok kezelésére.

Amennyiben az eredeti vezérlő szoftver módosításával történik meg az archívum workflow menedzsment rendszerének portolása, az ajánlatnak tartalmaznia kell az archívum workflow menedzsment rendszerének gyártójától származó igazolást arra vonatkozóan, hogy Ajánlattevő jogosult a gyártó nevében a szoftver módosítására, továbbfejlesztésére és támogatási szolgáltatás nyújtására.

3.3. A videó átviteli rendszer eszközeinek cseréje

Jelenleg a parlamenti videó stúdióból két redundáns SD felbontású videó jel érkezik optikai szálakon az archívumba. A videó stúdió új, HD minőségéhez illeszkedően a továbbiakban az archívumnak is HD forrásból kell működnie.

Ehhez a megajánlott videó átviteli rendszernek is HD kompatibilisnek kell lennie. Megtartva a jelenlegi videó átviteli rendszer redundanciáját, megajánlandó két **HD-SDI→optika, optika→HD-SDI** transmitter páros.

3.4. Új streaming technológia bevezetése

Az archívum jelenleg az alábbi formátumokban tárolja a videó anyagokat:

- high-res anyagok SD forrásból, H.264 kódolással
- low-res anyagok SD forrásból, RealMedia kódolással. Az Internet streaming szolgáltatás RealMedia formátumú.

Az új archívumnak az online videó szolgáltatást adaptív streaming formában kell nyújtania.

Az új archívum videó formátumai:

- high-res anyagok HD forrásból, H.264 kódolással
- low-res anyagok HD forrásból, H.264/AAC kódolással, adaptív streaming technológiával.

A tárolt low-res anyagokat - a portál kereső felületén történő kiválasztás után - a streaming szerver játssza ki az Ajánlatkérő Internet kapcsolatán keresztül.

A Parlament videó archívuma ezzel az új technológiával legyen képes videó streaming szolgáltatást nyújtani a modern online média lejátszó eszközre.

Az új videó szolgáltatás támogassa az alábbi lejátszó eszközöket:

A szolgáltatással megcélzott eszközök	streaming protokoll	média player
PC	Adobe RTMP ABR	Flash player
iOS alapú eszközök (iPhone, iPad, Mac)	Apple HLS	standard media player
Android alapú okostelefonok és tabletek	Apple HLS	standard media player

A rögzítés és transzkódolás folyamata

A stúdióból párhuzamosan érkező két HD-SDI jelet két redundáns encoder/transcoder szerver kódolja high-res minőségben, és helyezze el az archívum tárolóján. Az eltárolt high-res anyagokból ugyanez a két szerver transzkódolással állítsa elő az internetes kijátszásra alkalmas új low-res formátumokat. A workflow management rendszer gondoskodjon arról, hogy a transzkódolás az élő stúdiójelek rögzítésében semmilyen módon ne okozzon fennakadást.

A tárolón rögzített hi-res anyagok a továbbiakban is a DVD-re történő leválogatás és kiírás alapját képezik.

Az új archívumnak képesnek kell lennie a jelenlegi szolgáltatási szintet biztosítani, ill. azt a Megrendelővel egyeztetett módon emelni.

3.5. A meglévő videó archívum átmigrálása az új rendszerbe

Az archívum jelenleg kb. 12 évnyi országgyűlési videó anyagot tárol hi-res és low-res minőségben. A hi-res anyagok változatlan formátumban, a low-res anyagok pedig - az új megcélzott internetes formátumnak megfelelően - transzkódolással kerüljenek át az új archívumba.

Az új workflow management rendszer gondoskodjon arról, hogy

- a transzkódolás az élő stúdiójelek rögzítésén kívüli időszakokban, az új tartalmak transzkódolása után, alacsony prioritással történjen,
- az operátor meghatározhassa az anyagok transzkódolásának sorrendjét.

A jelentős technológiai váltás miatt, a felhasználói átállás érdekében a kiszolgáló oldalon a két szolgáltatást (RealMedia a korábban archivált anyagokra, és adaptív streaming az új anyagokra) fél éves időtartamra párhuzamosan biztosítani kell.

3.6. Támogatás nyújtása a www.parlament.hu portálon szükséges változtatásokkal kapcsolatban

Ajánlattevő köteles minden olyan műszaki információt átadni Ajánlatkérő részére, amely a portálon történő változtatások kivitelezéséhez szükséges az új videó technológiával kapcsolatban.

A portál módosítása és annak esetleges költségei nem tárgyai a jelen ajánlatkérésnek.