

Moderní systémy plošného ozvučení

XI. Ozvučení většího sportovního areálu

Ing. Kamil Toman

V jedenáctém díle seriálu, který seznamuje čtenáře (elektroprojektanty, elektromontážní firmy) se současnými moderními možnostmi v oblasti plošného ozvučování, navštívíme exteriér, konkrétně sportovní areál, tedy kombinaci hřiště - tribuna, ale také např. lyžařskou sjezdovku nebo tenisové kurty. V tomto článku se podíváme na to, jak je to s dimenzováním takového systému a jeho komfortem.

Samotné ozvučení neřeší jenom ozvučení exteriérů, jak jsme zmínili v úvodu, ale také ozvučení samotných interiérů, např. šaten, kabin a jiného zázemí. Rekonstrukce či výstavba sportovního areálu vždy toto zahrnuje, proto je výhodné pamatovat na zvuk i v těchto prostorách.

Z hlediska akustiky řešíme srozumitelnost samotného ozvučení a vykrytí akustickým signálem na příslušná místa. To vše ve vysokoimpedančním režimu 100 V. Systém je svou rozlohou rozsáhlý, dost často areál sousedí se zástavbou, a tudíž ono vykrytí jen na „příslušná místa“ je dosti důležité.

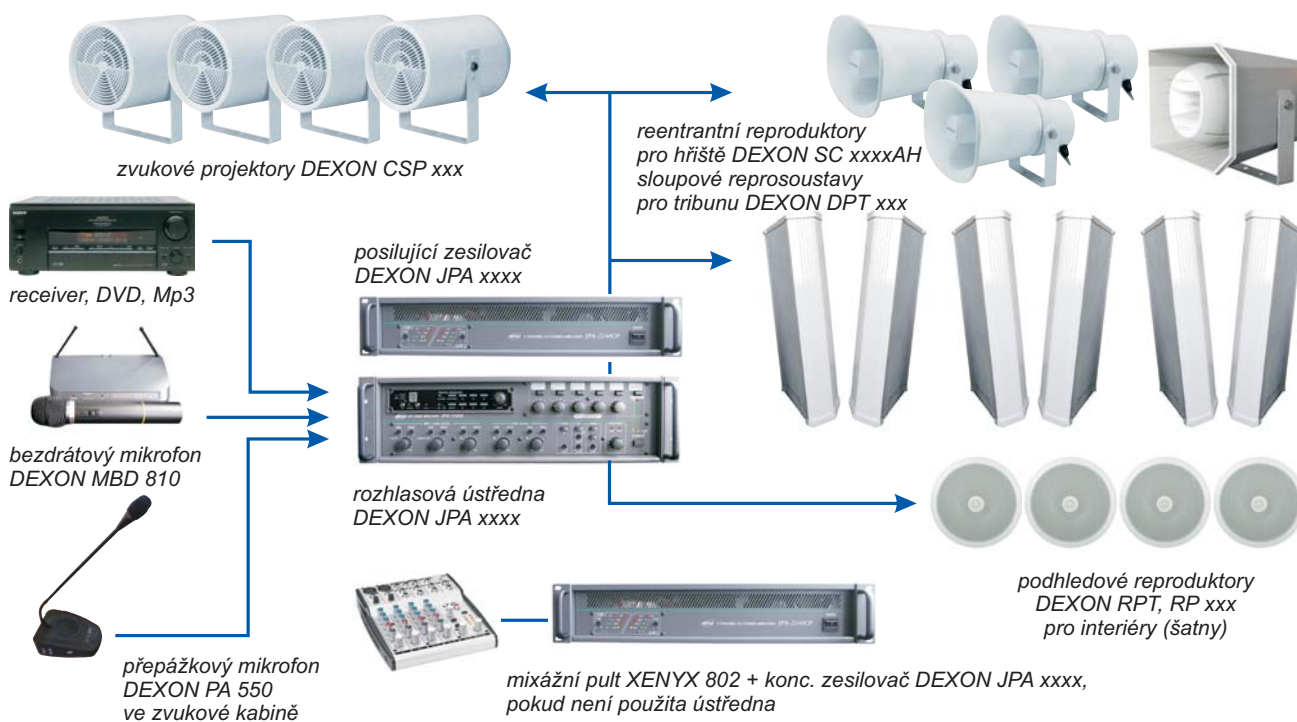
Jako zdroj signálu volíme, mimo podkresové hudby z DVD či Mp3, klasický mikrofon DEXON MD 500 nebo přepázkový typ DEXON PA 550 či JRC 10 připojený na rozhlasovou ústřednu. Pokud se potřebujeme s mi-

krofonem pohybovat i mimo tribunu, použijeme bezdrátový set DEXON MBD 810 nebo jeho klopovou variantu DEXON MBD 910. „Centrála ozvučení“ může být provedena, jak ukazuje Obr. 1, ve dvou variantách. Chceme-li využít dělení na více zón (třeba exteriér - šatny - kanceláře), volíme komfortní rozhlasovou ústřednu DEXON JPA 1240A, která poskytuje výkon 240 W do 5 zón, anebo DEXON ZA 6480 s 480 W výkonu do 6 zón. Zóny, které použijeme na ozvučení venkovního prostoru (doporučujeme 1 zónu pro tribunu, druhou pro hřiště) můžeme, vzhledem ke většímu počtu reproduktorů, výkonově posílit koncovým 100V zesilovačem DEXON JPA 480 DP. Druhá varianta, kdy nám nejde o dělení do zón, a vystačíme tak se zónou jedinou, skýtá jednoduchou kombinaci mixážní pult XENYX 802 s rovnou připojeným

100 V koncovým zesilovačem. Je-li i tak výkon 480 W nedostačující, zapojujeme další koncové zesilovače, čímž výkon navyšujeme.

Jako samotný ozvučovací prostředek pro exteriéry jsme zvolili reprosoustavy sloupové DEXON DPT 6xx anebo reentrantní DEXON SC xxxxAH, umístěné minimálně ve dvojicích na sloupech a natočených patřičným směrem. U běžně velkých hřišť doporučujeme volit rozteč soustav 10 m. Zdůraznění si zaslouží model reentrantního reproduktoru DEXON SC 60AH, který poskytuje vysokou citlivost 115 dB / 1W, 1m a „příjemný“ frekvenční rozsah již od 90 Hz. V praxi zjistíte, že v pohodě nahradí několik klasických reentrantních reproduktorů a svou zvukovou kvalitou je navíc daleko předčí. Všechny použité reprosoustavy jsou samozřejmě dostatečně klimaticky odolné. Zde nezapomínejte, že kvalita a čistota zvukového přenosu je úměrná hustotě sítě a vlastnímu natočení reprosoustav. V případě Interiérů volíme podle požadavků vzhledu, a tak vybíráme skříňky na zavěšení DEXON řady ARS, nebo dřevěné SPT, plastové SP 302, 502 s konzolou a nejčastěji, pokud je to možné, do podhledů instalované, DEXON řady RPT xxx, které opět mohou být různých tvarů a výkonů.

Pro zpracování návrhu ozvučení doporučujeme kontaktovat firmu Dexon Czech s.r.o. na jejich stránkách www.dexon.cz nebo na tel. 596 321 160. Tento český výrobce posoudí ozvučovaný prostor a kompletně navrhne dané ozvučení.



Obr. 1. Schéma propojení ozvučovacího systému ve verzi s r. ústřednou a ve verzi s mix. pultem