

Moderní systémy plošného ozvučení

XII. Návrh ozvučení obce 100V rozhlasem

Ing. Kamil Toman

Seriál si klade za cíl seznámit čtenáře (elektroprojektanty, elektromontážní firmy) se současnými možnostmi v oblasti plošného ozvučování. Dnes rozkryjeme řešení obecního rozhlasu. Podíváme se na to, jak je to nejenom s komfortem obsluhy ale především s dimenzováním takového systému.

Ozvučení obecním rozhlasem může probíhat prakticky dvěma způsoby. Buďto se systém buduje odznova, nebo se jedná o upgrade systému, kdy doplňujeme a nahrazujeme staré reproduktory, upgradujeme ozvučovací centrálu a popř. řešíme evakuaci administrativních budov, či bezdrátové ovládání a komunikaci s obecními rozhlasem jiných obcí. Vysokoimpedanční 100 V systém je zde opravdu nutný, doporučujeme zónové dělení i pro exteriérovou část. Pokud samotnou exteriérovou část není možné rozdělit, provedeme alespoň rozdělení zón na exteriér a interiér. Protože exteriérová zóna vychází příliš „velká“, je nutné vše pečlivě navrhnut a dimenzovat.

Jako ozvučovací centrálu je vhodné použít rozhlasovou ústřednu DEXON JPA 1240A, 1180, 1120 nebo 1680, které obsahují již vestavěný tuner, a CD/Mp3 přehrávač. Máme tím pádem „kombajn“ na veškerou hudbu,

směšování a případně i zónování. V určitých případech, kdy již zdroje hudby máme, se omejdeme bez rozhlasové ústředny, pak použijeme jen malý mixážní pult XENYX UB 802. Mikrofonní část v tomto systému tvoří obvykle přepážkový mikrofon DEXON JRC 10 anebo velice oblíbený DEXON PA 550. Část zesilovačů z řady DEXON JPA xxxxDP musí být dostatečně nadimenzována podle výkonové náročnosti jednotlivých okruhů a výstupy zesilovačů musí být připojeny k reproduktorové síti dostatečným průřezem, klidně i 10 mm². Více zesilovačů řadíme paralelně či sériově na výstupní straně. Celý centrální budicí set ještě nakonec doplníme o praktickou monitorovací reproduktorovou skříňku DEXONARS 190.

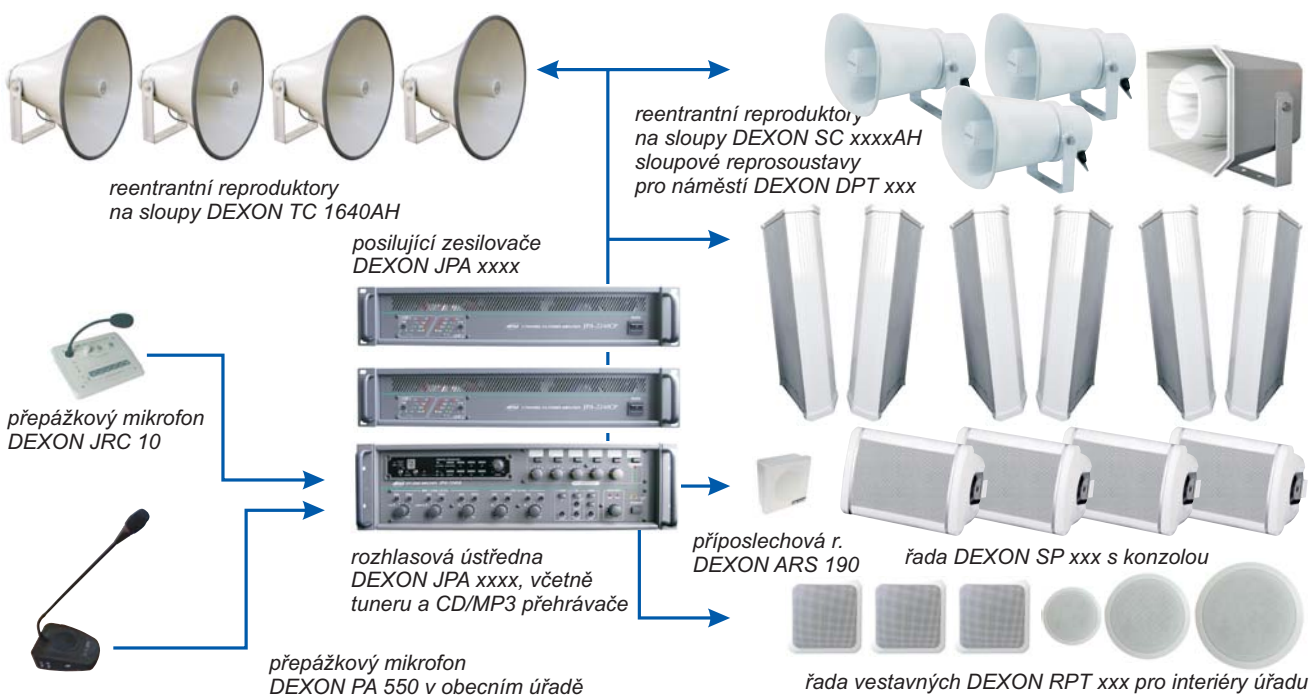
Ext. reproduktory, které musí být vysoce klimaticky odolné, citlivé a výkonné, jsou typy sloupové DEXON DPT 6xx (široká směr. charakteristika),

nebo reentrantní, úzce vyzařující (tlampače) DEXON SC 30AH, TC 30AH nebo největší TC 1640AH. Zatímco sloupové se hodí pro ozvučování náměstí (využijeme zásad se zacházením se sloupovými reproduktory, které se chovají částečně jako akustický dipól), tak reentrantní instalujeme spíše na sloupy u chodníků, cest a všude tam, kde nám jde o ozvučení do větší dálky.

Pro ozvučení vnitřních okruhů v budovách obecního úřadu volíme reproduktory - 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, opět různých tvarů a výkonů.

Velké administrativní budovy většinou vyžadují tzv. evakuační rozhlas, který řeší nejenom komfort obsluhy, ale také i napojení na požární systém EPS, zálohu zesilovačů, napájení, dohled, měření atd. Celý systém řešíme tak pomocí Velkého ozvučovacího systému Dexon / Jedia, jehož popis naleznete na www.dexon.cz v kategorii plošného ozvučení. Tento systém se dodává také v kombinaci s bezdrátovým řízením, takže je možné obecní rozhlas provádět i ve vzdálenějších obcích a na dálku toto ozvučení jednoduše spravovat a řídit, ať už bezdrátově nebo pomocí telefonní linky.

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 obecního ozvučovacího systému