

Moderní systémy plošného ozvučení

VIII. Konstrukce ozvučení supermarketu a výrobního podniku

Ing. Kamil Toman

V dnešním díle seriálu, který seznamuje čtenáře (elektroprojektanty, elektromontážní firmy) se současnými moderními možnostmi v oblasti plošného ozvučování, rozebereme složitější ozvučení, a sice ozvučení supermarketu a výrobního podniku. U těchto typu ozvučení bývá jednak rozmanitý vyžadovaný komfort obsluhy, jednak bývají zvýšené nároky na výkon a délku kabeláže.

Ozvučení supermarketu nebo výrobního podniku znamená jednak několik zón, jednak velký výkon jednotlivých zón. Proto je vhodné ozvučení provádět výlučně ve 100 V režimu. Základním rozhodnutím, které je třeba také učinit na základě technické zprávy projektu (je třeba použít evakuační rozhlas?) je volba centrály. V jednodušších případech, kde nepotřebujeme zálohování a vysoký komfort a také vystačíme s 5 zónami, můžeme použít klasické rozhlasové ústředny DEXON JPA 1240, JPA 1240A, Mobile60, JPA 1120 nebo JPA 1100 s posílením výkonové části pomocí výkonových zesilovačů řady DEXON JPA xxxDP. Ústředna tak tvoří základní ovládací mozek celého ozvučení, smíchává zdroje signálu a ty směřuje do jednotlivých zón. Jak je vidět na Obr. 1, na ústřednu je zapojeno několik přepázkových

vých mikrofonů, např. od ředitele z vrátnice, z dispečinku atd. Ústředna také může být spojena se systémem EPS a může tak podpořit evakuaci v případě požáru, např. automatickým přehráním evakuační zprávy a zablokováním „běžné“ obsluhy v systému.

Velké budovy a areály většinou vyžadují tzv. evakuační rozhlas, který řeší nejenom komfort obsluhy, ale také i sofistikovanější napojení na požární systém EPS, zálohu zesilovačů, napájení, dohled, měření atd. Celý systém řešíme tak pomocí Velkého ozvučovacího systému Jedia / Dexon. Zde si dovoluji upozornit na nově vzniklé stránky www.evakuacni-rozhlas.cz, které se detailně zabývají uvedenou problematikou.

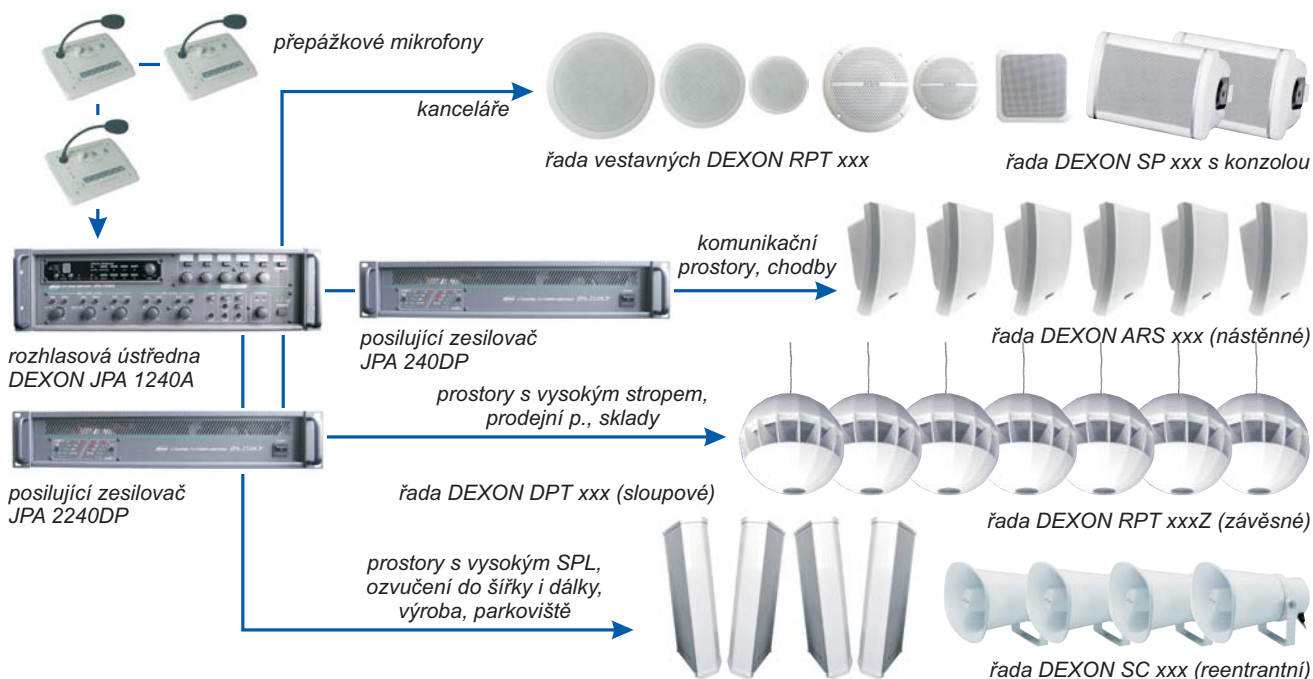
Zpět ale k našemu ozvučení. Použití reprosoustav je dáno především interiérem. V kancelářích máme volnou

ruku, reprosoustavy 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, velikostí a výkonů.

Komunikační prostory, jako jsou chodby, rampy atd., řešíme nejčastěji levnými DEXON ARS xxx na zavěšení. Samotné prodejní či skladové prostory, které se vyznačují velmi vysokým stropem, ozvučujeme pomocí závěsných reprosoustav DEXON RPT 113Z nebo menších 85Z. Mají dlouhý kabel a tak je svésíme do potřebné výšky 3-4 m. Tyto reprosoustavy mají uzpůsobenou frekvenční i směrovou charakteristiku, žádné jiné, např. klasické skříňky instalované vodorovně, které je občas v supermarketech vidět, není možné z hlediska akustiky použít.

Ozvučovaný areál obvykle zahrnuje i venkovní prostory, které se nazvučují pomocí DPT 6xx, což jsou sloupové reprosoustavy se širokou směr. char., nebo pomocí reentrantních reproduktorů SC xxAH (tlampačů). Hustota instalační sítě se pohybuje v interiéru okolo 4-8 m dle velikosti plochy (haly) a v exteriéru cca 10 m.

Celý systém je obvykle nutné po prohlídce konkrétních prostor konzultovat s odborníkem, neboť je příliš rozsáhlý. 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