

Moderní systémy plošného ozvučení

IX. Konstrukce ozvučení rodinného domu nebo bytu

Ing. Kamil Toman

V devátém díle seriálu, který seznamuje čtenáře (elektroprojektanty, elektromontážní firmy) se současnými moderními možnostmi v oblasti plošného ozvučování, se více přiblížíme každému z nás, neboť probereme ozvučení našich příbytků.

Rodinný dům patří k velmi nápaditým ozvučovacím záležitostem. Věnujeme se ozvučení venkovnímu (např. terasy, zahradní altánky), pokojovému (vč. HiFi a domácího kina), koupelnovému (ozvučení ve stropě nebo např. přímo ve sprchovém koutě) a ozvučení technických prostor (garáže, dílna, suterén).

Nejdůležitějším a výchozím krokem je provedení kabeláže. Ozvučení RD se neprovádí 100 V způsobem, neboť se předpokládá napojení na HiFi systém v obývacím pokoji či pracovně, a proto kabeláž musí být provedena o dostatečném průřezu - min 2.5 mm². Tuto kabeláž doporučujeme řešit již při realizaci elektroinstalace.

Druhým krokem je volba celého zapojení. Musíme si totiž uvědomit, že je tady problém přizpůsobení impedancí. Budící zesilovač či hifi věž dovoluje obvykle min. impedanci 4 Ω a tak se systém musí rovnou navrhnout tak (což je vhodná volba sérioparalelního zapo-

jení), aby jsme tuto impedanci nepodkročili. Spojení všech reproduktorů paralelně je nepřipustné. Dále nezapomínáme, že celý systém je stereofonní.

Poté, co jsme vyřešili ozvučovací síť a distribuci signálu v ní, je vhodné se ještě zamyslet nad regulací hlasitosti. Máme vlastně k dispozici centrální regulaci hlasitosti přímo na zdroji signálu či koncovém zesilovači. Účelné ale také je, abychom mohli regulovat hlasitost v jednotlivých místnostech. K tomu poslouží speciální regulátory DEXON PR 300S ve stereo režimu, anebo monofonní PR 300. Mají lineární průběh regulace a snesou výkonovou ztrátu až 30 W.

Nyní pojďme k samotným reproduktorům a reprosoustavám. Pro ozvučení pokojů je vcelku populární „neviditelné“ ozvučení, které má splývat s interiérem. K tomu použijeme např. repro do sádkartonu DEXON RP 81x111, 81x81 nebo kulatou verzi RP 122.

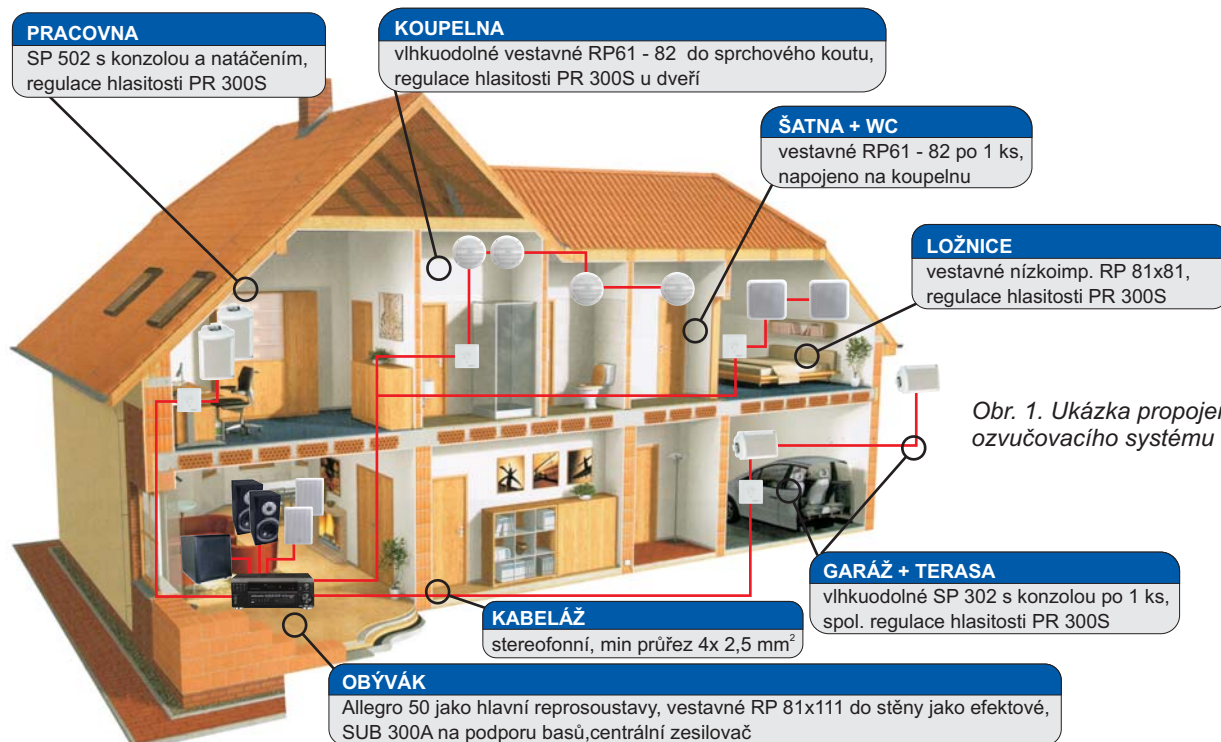
Na ozvuč. síť dokonce můžeme připojit klasické HiFi bedny, třeba z řady DEXON Allegro 50. A jako doplněk basů použijeme aktivní subwoofer DEXON SUB 300A.

Zajímavé a populární je ozvučení koupelny, kterou začínáme více chápat jako místo relaxace. Ozvučení se zde provádí do stěn nebo podhledů pomocí vlhkuodolných reproduktorů DEXON RPT 61-82. Docela efektní je zabudování RP reproduktorů přímo do sprchového koutu a regulátoru hlasitosti do stěny u dveří. Nezapomínáme na elektrickou bezpečnost!

K ozvučení venkovních prostor, u kterých předpokládáme alespoň částečné zastřešení, se používají robustní a vlhkuodolné reprosoustavy s konzolou DEXON SP 302, 502. Nedoporučujeme používat žádné „dřevěné“ reprosoustavy. A samozřejmě i venkovnímu ozvučení „věnujeme“ regulaci hlasitosti. V našem schématu jsme venkovní prostor sdružili s ozvučením garáže a regulace hlasitosti je tady společná.

Technickým prostorům typu garáž, dílna atd. obvykle nechceme věnovat mnoho financí, zvuk tam sice chceme, ale nepožadujeme hifi kvalitu. Za tímto účelem se výborně hodí RP 61 nebo 81, které vestavujeme do stropů, nebo některé z reprosoustav DEXON SP (konzola) nebo ARS (závěsné).

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. Ukázka propojení ozvučovacího systému