

## Exteriérový akustický projekt Elektronické sirény

V tomto ukážkovom projekte vytvoríme jednoduchý lokálny varovný systém v areáli priemyselného podniku. Cieľom je určiť počet a približné umiestnenie elektronických sirén, ktoré vhodne pokryjú ohrozené územie.

V prvom kroku si zadefinujeme ohrozené územie: po kliknutí na ikonu "pridať oblasť ohrozenia"  $\Delta$  v paneli nástrojov a kliknutím na mapu sa vytvorí preddefinovaná oblasť kruhového tvaru. Stlačením klávesy ESC alebo kliknutím na pravé tlačidlo myši sa pridávanie ďalších oblastí ohrozenia zruší a môžeme pokračovať ďalej.





Vo väčšine prípadov má oblasť ohrozenia kruhový tvar, no tentokrát chceme vytvoriť polygón oblasti ohrozenia nepravidelného tvaru, ktorý by kopíroval ozvučované časti areálu. Klikneme teda ľavým tlačidlom myši na ikonu oblasti ohrozeného územia 1, čím sa nám dostane do aktívneho výberu. Ten je indikovaný zmenou farby terčíka pod ikonou z čiernej na červenú 🗢 plus farba okraja ohrozeného územia sa zmení na fialovú. Na paneli vlastností v pravej časti obrazovky vyberieme tvar oblasti "Polygonálny" a zmeny uložíme, kliknutím na ikonu "uložiť". Následne klikneme na ikonu "editovať" a postupným klikaním na mapu vytvárame hraničné body ohrozeného územia.

Už vytvorené body je možné presúvať po mape aj dodatočne. Po dokončení požadovaného tvaru zmeny opäť uložíme kliknutím na ikonu uložiť".



## **W**telegrafia®

Ďalším krokom je pridávanie samotných elektronických sirén. Vo všeobecnosti sa z viacerých dôvodov odporúča používať sirény s výkonom do 1200 W. Väčšie výkony sa používajú iba vo výnimočných prípadoch. Keďže ideme vytvárať integrovaný varovný systém a od sirén požadujeme aj možnosť priameho napojenia na sofistikovanú sieť senzorov, zvolili sme najvyššiu radu sirén <u>Pavian</u>. Zo zoznamu produktov v ľavej časti klikneme na tlačidlo Pavian 1200 (číslo za názvom indikuje výkon vo Wattoch) a následným kliknutím na mapu pridáme sirénu. Pridávanie ďalších sirén sa zruší stlačením klávesy ESC alebo kliknutím pravým tlačidlom myši.



Pre každú sirénu môžeme na pravom paneli na karte "vlastnosti" upraviť jej parametre. Predovšetkým je to vyžarovacia charakteristika (F - Unidirectional, 8 - Bidirectional alebo O - Omnidirectinal), ovplyvnená usporiadaním ozvučníc na stĺpe a azimut, čiže nastavenie smerovosti vyžarovaného akustického tlaku. Všetky zmeny potvrdzujeme uložením prostredníctvom kliknutia na ikonu "uložiť"





Rovnakým spôsobom pridávame ďalšie sirény, presúvame ich po mape a editujeme ich vlastnosti, až kým pokrytie akustickým signálom nebude zodpovedať našim požiadavkám. Hotový akustický projekt následne slúži ako podklad pri príprave realizačného projektu.

