



Středoškolská technika 2016

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

Model železničního přejezdu

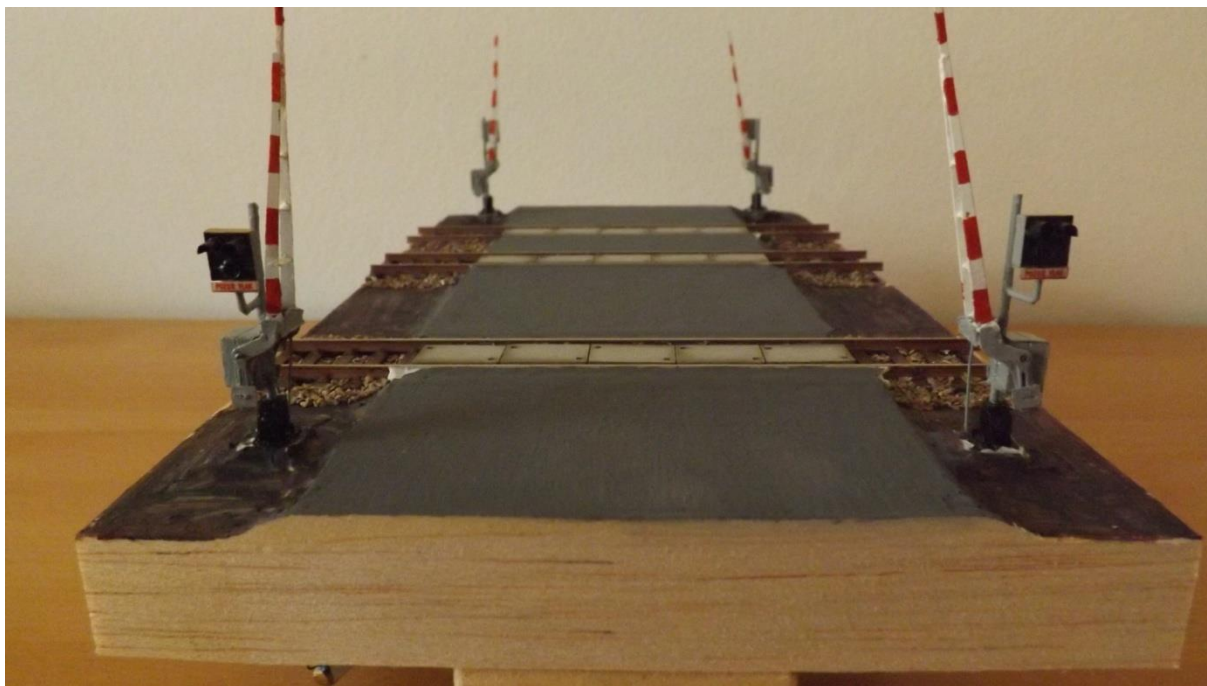
Michal Ficbauer

SPŠ, SOŠ a SOU Hradec Králové
Hradební 1029, Hradec Králové 500 03

Mým cílem bylo navrhnout pohon, včetně řídicího obvodu, pro model železničního přejezdu AŽD71 se závorami, což je nejčastější typ přejezdového zabezpečovacího zařízení na českých i slovenských tratích.

Na svém modelovém kolejišti jsem chtěl mít funkční model tohoto přejezdu. Jelikož drtivá většina výrobců doplňků k modelové železnici pochází ze zahraničí, je jejich sortiment pro české modeláře v mnohých ohledech nevhodný. Po marném hledání vhodného modelu železničního přejezdu v sortimentu těchto firem jsem se obrátil na Klub modelářů železnic Brno, který nabízí stavebnice různých doplňků pro modelová kolejiště. Mezi nimi i stavebnici závor, v měřítku H0, vzor AŽD71 z leptaného plechu včetně výstražníků. Tato stavebnice je bohužel řešena jako statický model.

Navrhl jsem, a následně realizoval, pohon pro břevna závor, včetně řídicí elektroniky, která věrně simuluje chování skutečného přejezdového zabezpečovacího zařízení, včetně světelné a akustické signalizace výstražného stavu. Model je nyní po všech stránkách plně funkční, což byl hlavní cíl mého projektu.



Obr. 1: Model železničního přejezdu



Obr. 2: Ukázka signalizace výstražného stavu