

# Abstrakt

*Název práce:* Plochy stavební praxe  
*Autor:* Petra Surynková  
*Katedra (ústav):* Katedra didaktiky matematiky  
*Vedoucí diplomové práce:* PhDr. Alena Šarounová, CSc.  
*e-mail vedoucího:* Alena.Sarounova@mff.cuni.cz

*Abstrakt:* Bakalářská práce Plochy stavební praxe se zabývá základními vlastnostmi ploch a jejich využitím v technické praxi. Speciálně se věnuje rozvinutelným plochám. Práce je koncipována jako učební text pro učitele a studenty deskriptivní geometrie a zájemce o architekturu. Práce stručně popisuje některé druhy ploch a ukazuje návrhy jejich využití. Podrobně pak studuje rozvinutelné plochy, jejich vytvoření, základní vlastnosti a uvádí i několik příkladů rozvíjení rozvinutelných ploch do roviny. Část práce též předkládá možná využití rozvinutelných ploch v praxi. K většině ploch je připojen také obrázek. K práci je přidána obrazová příloha, která obsahuje fotografie staveb z celého světa, na kterých se zmíněné plochy vyskytují. Součástí bakalářské práce je rovněž přiložené CD, na němž se nachází další obrazová příloha a bakalářská práce v elektronické podobě. Kromě toho jsou na CD zdrojové soubory všech obrázků z bakalářské práce.

*Klíčová slova:* plocha, rozvinutelná plocha, střecha, klenba

*Title:* Surfaces of Building Practice  
*Author:* Petra Surynková  
*Department:* Department of Mathematics Education  
*Supervisor:* PhDr. Alena Šarounová, CSc.  
*Supervisor's e-mail address:* Alena.Sarounova@mff.cuni.cz

*Abstract:* My bachelor thesis Surfaces of Building Practice deals with the basic properties of surfaces and their application in technical practice. It is especially devoted to the developable surfaces. The thesis is outlined as a teaching text for the teachers and the students of descriptive geometry and for those interested in architecture as well. The thesis describes in short some types of surfaces and gives proposals for making use of them. It investigates in detail the developable surfaces, their creation, basic properties and it mentions several examples of developing developable surfaces to the plane too. One part of the thesis also presents possible application of developable surfaces in practice. The pictures are attached to majority of surfaces. The thesis is also accompanied by the picture supplement, which contains photos from all over the world, where the mentioned surfaces are found. The component part of my bachelor thesis is an enclosed CD as well, where is found another picture supplement and the bachelor thesis in an electronic form. Apart from these, the CD contains the source files of all pictures in the bachelor thesis.

*Keywords:* surface, developable surface, roof, vault