

P O S U D E K

na diplomovou práci Bc. Ludmily Eliášové, studentky 2. navazujícího ročníku učitelství M – Dg na téma

ŘEZY ROTAČNÍCH TĚLES V PROJEKCÍCH

Diplomová práce se zabývá podrobně konstrukcemi řezů na rotačních tělesech, konstrukce jsou prováděny v různých rovnoběžných projekcích. V první kapitole jsou uvedeny základní pojmy a vlastnosti rotačních ploch. Druhá kapitola popisuje konstrukce užívané při sestrojování řezů rotačních ploch a tyto konstrukce jsou v závěru kapitoly ukázány na příkladech řezů obecných rotačních ploch v rovnoběžných projekcích.

Třetí kapitola je věnována rotačním plochám vzniklým rotací kuželosečky kolem její osy – rotačním kvadrikám. Opět jsou zde uvedeny základní pojmy a vlastnosti, které jsou využity při konstrukcích řezů. Čtvrtá kapitola začíná klasifikací řezů jednotlivých rotačních kvadrik a poté jsou zde opět v různých projekcích řešeny řezy konkrétních kvadrik.

Pátá a šestá kapitola ukazuje další z rotačních ploch vznikající rotací kružnice, a to anuloid. Diplomantka nejprve opět uvede základní pojmy a vlastnosti anuloidu potřebné pro další konstrukce a v poslední kapitole důkladně klasifikuje typy řezů na anuloidech, které sestrojí v různých projekcích.

Diplomová práce se věnuje oblasti deskriptivní geometrie, která je v dostupné literatuře zpracovávána sice důkladně, ale uvedené konstrukce jsou popsány v prostoru a jejich řešení pak provedeno či naznačeno pouze v Mongeově promítání a to ještě s osou rotace ve speciální poloze vzhledem k půdorysně. Rotační plochy zobrazené v jiných projekcích se vyskytují pouze zřídka a i tak je v literatuře téměř výlučně uvedeno pouze zobrazení rotační plochy v dané projekci, ale úlohy řešené na takto zobrazené ploše chybí. Diplomová práce tuto mezeru zdařile zaplňuje a vzhledem k tomu, že v příloze práce jsou k dispozici zadání úloh, je práce vhodnou a vítanou pomůckou do hodin deskriptivní geometrie.

Práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, je zřejmé, že ji diplomantka zpracovala samostatně s použitím uvedených zdrojů, diplomovou práci

d o p o r u č u j i

k obhajobě.

V Olomouci 3. 9. 2010

RNDr. Lenka Juklová, Ph. D.
oponent diplomové práce