

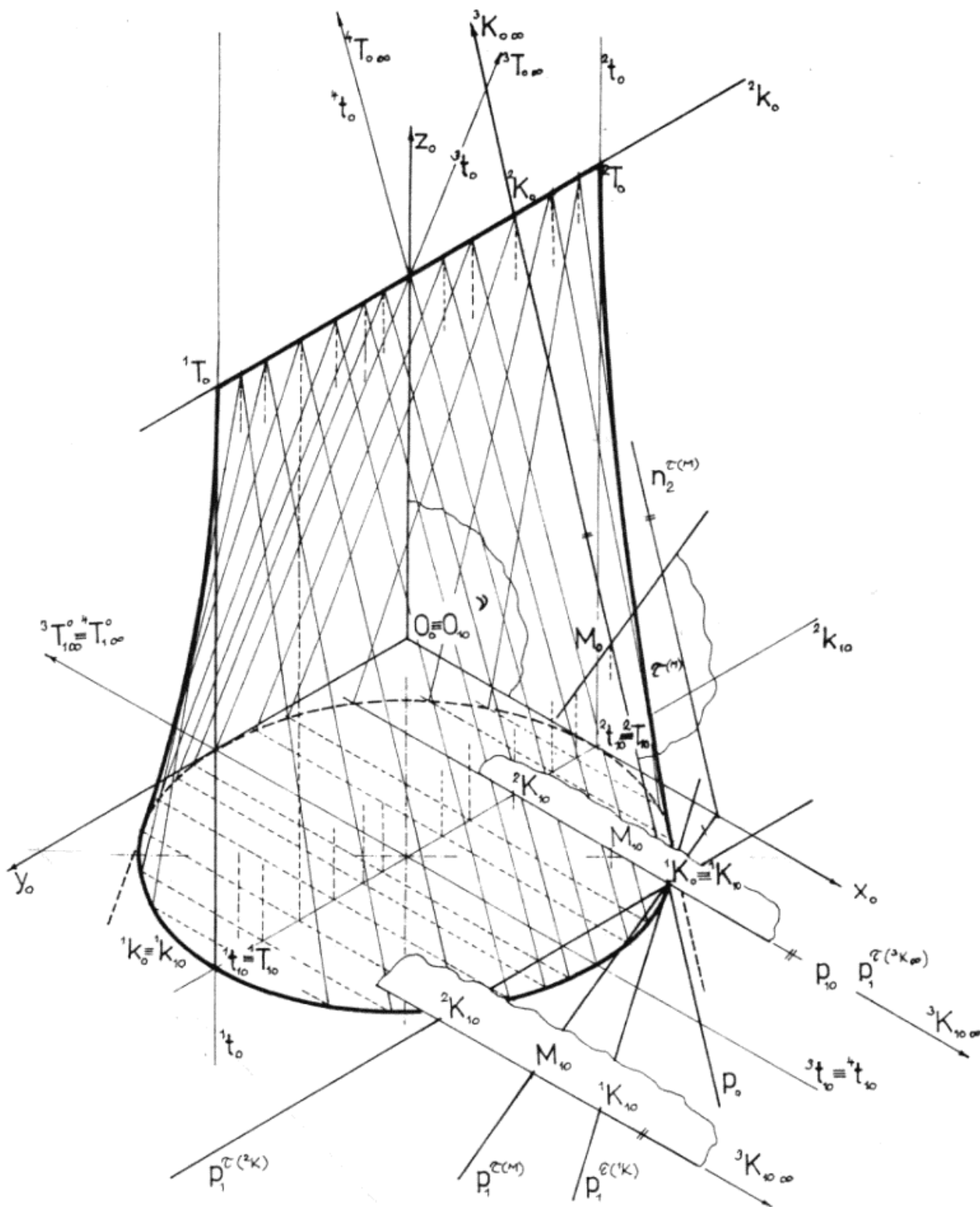
Cvičení č. 13

Příklad NP: V kolmé axonometrii dané $\Delta XYZ(110, 100, 120)$ zobrazte část kruhového konoidu, který leží nad půdorysnou $\pi(x, y)$ a před průmětnou $\nu(x, z)$. Je dána řídící kružnice $^1k(S[40, 0, 0], r = 50)$ ležící v průmětně $\nu(x, z)$, dále je dána řídící přímka 2k , která je kolmá k řídící rovině $\mu(y, z)$ a prochází bodem $P[0, 100, 0]$. Sestrojte alespoň dvanáct tvořících přímek plochy a řez plochy danou rovinou $\rho(\infty, 50, \infty) \parallel \nu$.

viz [*] Bulantová, J. - Prudilová, K. - Roušar, J. - Šafařík, J. - Zrůstová, L.: *CD-ROM Sběrka zkouškových příkladů z deskriptivní geometrie pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně*, Fakulta stavební VUT v Brně, 2009, <http://math.fce.vutbr.cz/studium.php>.

Příklad NP: V kolmé axonometrii – izometrii – je zadán přímý kruhový konoid s řídící kružnicí $^1k(S[35, 35, 0], r=35)$ v půdorysně, řídící rovinou μ a řídící přímkou $^2k \perp \mu, \mu \ni P[0, 35, 95]$. Sestrojte několik tvořících přímek konoidu, určete stupeň plochy.

viz [**] Holáň, Štěpán - Holáňová, Libuše: *Cvičení z deskriptivní geometrie III. - Plochy stavebně technické praxe*, Fakulta stavební VUT, Brno 1992; strana 43, příklad 4, obrázek 29.



Příklad č. 68: V kolmé axonometrii dané axonometrickým $\Delta(100, 90, 110)$ je dán přímý kruhový konoid s řídící kružnicí $^1k(S[0, 0, 0], r=40)$ v půdorysně, řídící rovinou μ a řídící přímkou $^2k \perp \mu, \mu \ni D[0, 0, 100]$. Sestrojte část plochy mezi půdorysnou a řídící přímkou 2k a řez rovinou $\rho(-80, 30, 40)$.

Příklad NP: V Mongeově promítání sestrojte Montpelliérský oblouk daný řídicí kružnicí 1k ($S [0, 20, 0]$, $r = 40$), která leží v rovině $v' \parallel v(x, z)$, dále řídicí přímkou $^2d \parallel x_{1,2}$, $Q \in ^2d$, $Q [0, 60, 60]$ a přímkou 3d , $^3d \perp v$, $S \in ^3d$. Plochu omezte řídicí kružnicí 1k , řídicí přímkou 2d a rovinami $\alpha (20, -20, \infty)$ a $\beta (-20, -20, \infty)$. Dále sestrojte řez rovinou $\rho(\infty, 80, 65)$.

viz [*]

