

## Cvičení č. 7

**Příklad NP:** V kolmé axonometrii dané trojúhelníkem  $\Delta (70, 80, 90)$  sestrojte řez šestibokého hranolu rovinou  $\alpha(-120, 70, 60)$ . Hranol má pravidelnou podstavu o hraně  $AB$  a středu  $S$  v půdorysně  $\pi$ ,  $A[60, 0, 0]$ ,  $B[20, 10, 0]$ ,  $y_S > 0$ . Pobočná hrana je  $AA'$ , kde  $A' [10, 40, 100]$ .

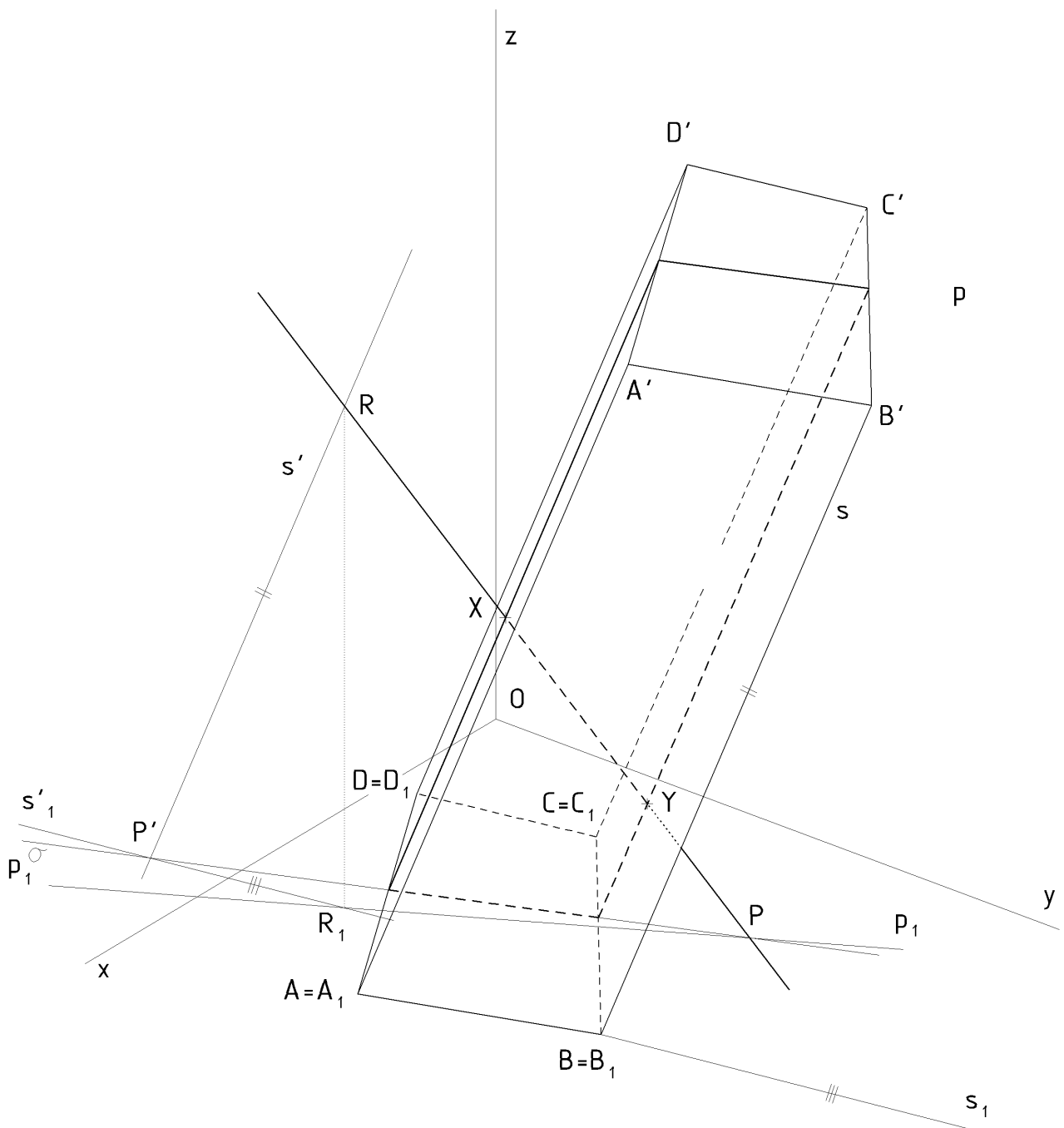
viz Autorský kolektiv Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie FaSt VUT v Brně: *Sbírka řešených příkladů z deskriptivní geometrie pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně*, Fakulta stavební VUT v Brně, 2006; příklad II/5.6.

**Příklad č. 32:** V axonometrii dané  $\Delta (90, 100, 110)$  sestrojte čtyřboký jehlan  $ABCDV$  se čtvercovou podstavou v půdorysně, je-li dána hrana podstavy  $AB$  a vrchol  $V$ ,  $A[50, 50, 0]$ ,  $B[65, -10, 0]$ ,  $V[45, 20, 90]$ . Sestrojte řez rovinou  $\rho(90, \infty, 50)$ .

viz Bulantová, Jana – Prudilová, Květoslava – Roušar, Josef – Šafařík, Jan – Zrůstová, Lucie: *Sbírka zkuškových příkladů z deskriptivní geometrie pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně*, Fakulta stavební VUT v Brně, 2009.; kapitola 2, cvičení č. 5.

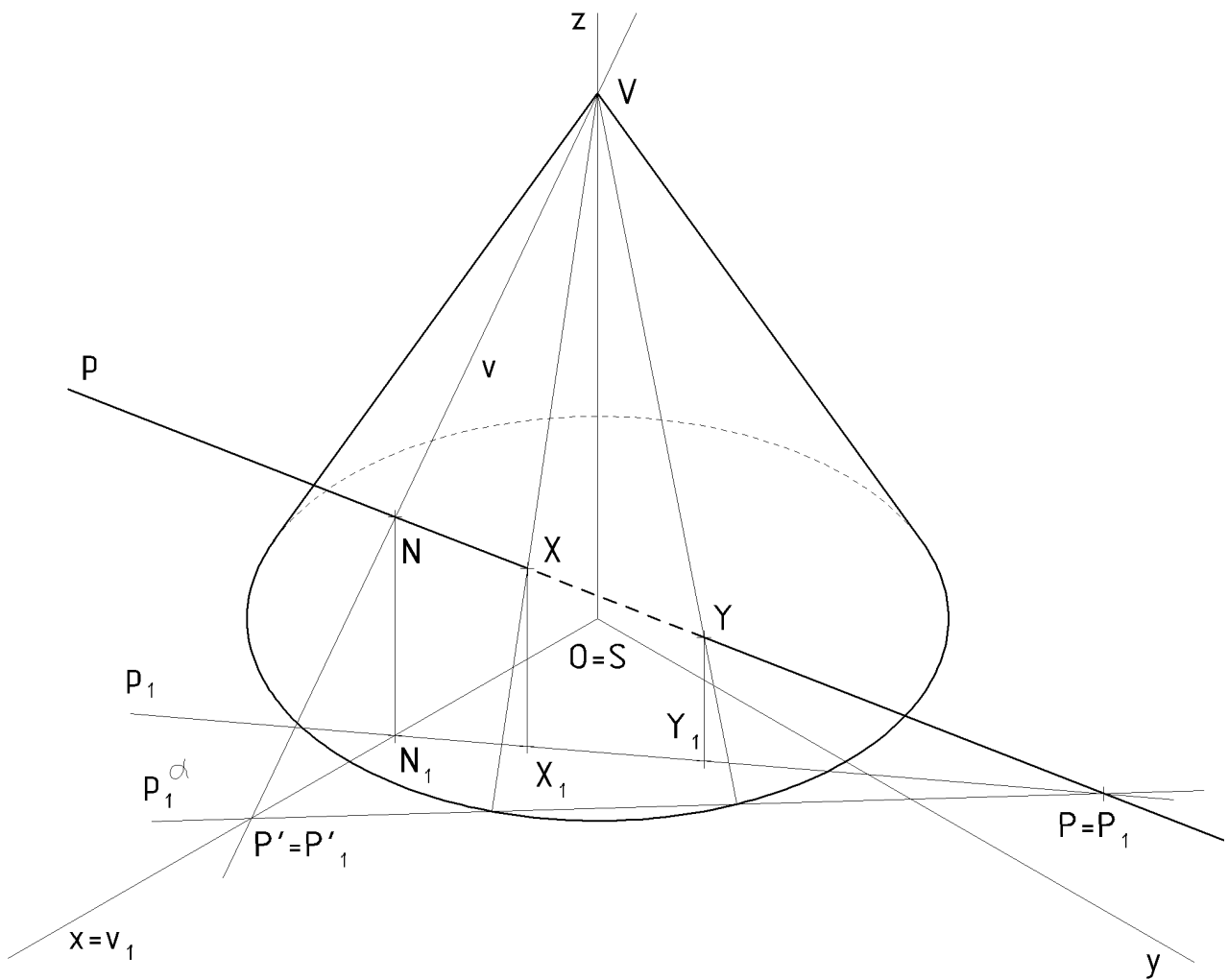
**Příklad č. 33:** V KA sestrojte průsečíky přímky  $p$  s čtyřbokým hranolem.

*Využijte pomocnou rovinu rovnoběžnou se směrem povrchových přímek hranolu, procházející přímkou  $p$ .*



**Příklad č. 34:** V KA – izometrii – sestrojte průsečíky přímky  $p$  s rotačním kuželem.

*Využijte pomocnou vrcholovou rovinu, procházející přímkou  $p$ .*



**Příklad č. 35:** V KA dané  $\Delta(120,110,100)$  sestrojte vikýř ležící v střešní rovině  $\alpha(50, \infty, 50)$ . Rozměry jsou dány náčrtkem.

