

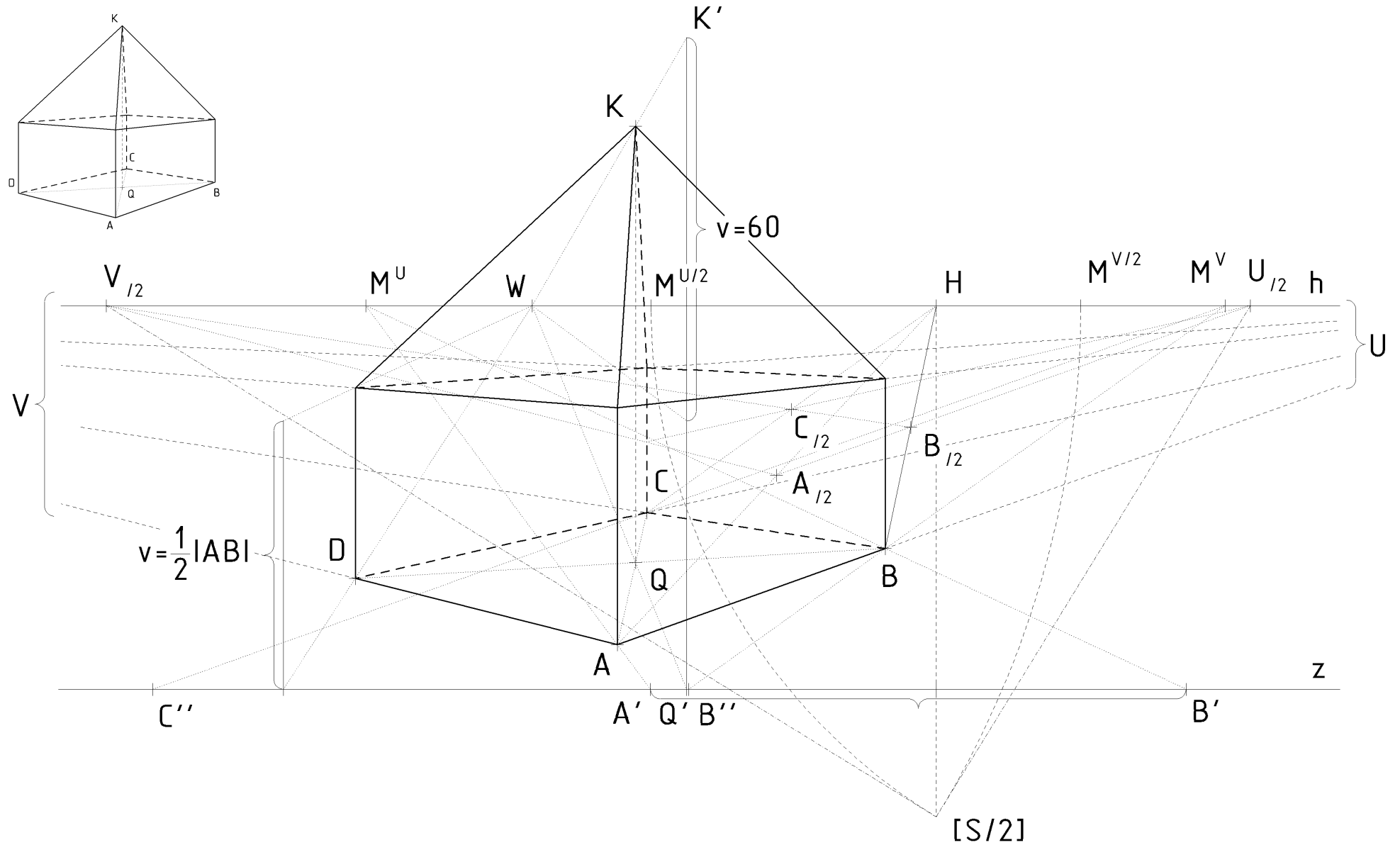
Cvičení č. 9

Příklad č. 40: Je dána LP(h, z, H, d), přímka $a(A=N^a, U^a)$. Zobrazte pravidelný čtyřboký jehlan $ABCDV$ s podstavou v rovině α kolmé k půdorysně ($p^\alpha=a$). Hranu podstavy AB volte na přímkce a , délka hrany podstavy je 50, výška jehlanu 80.

Zadání lineární perspektivy: výška oka $v^h=40$, distance $d=100$. Zadání bodu A a přímky a : $|HU^a|=120$, $|AZ|=10$.

viz [*] Bulantová, J. - Prudilová, K. - Puchýřová, J. - Roušar, J. - Roušarová, V. - Slaběňáková, J. - Šafařík, J. - Šafářová, H., Zrůstová, L.: *Sbírka řešených příkladů z deskriptivní geometrie pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně*, Fakulta stavební VUT v Brně, 2006.; příklad 6.1.

Příklad č. 41: Je dána LP($h, z, H, d/2$). Zobrazte skupinu objektů podle náčrtku, je-li dána strana AB základny v π pravidelného čtyřbokého hranolu o výšce $v = \frac{1}{2} |AB|$ a výšce jehlanu $v = 60$; $v^h=60, d_{/2}=81, A[-50, -7], B[-8, -21]$.



Příklad NP: Je dána $LP(h, z, H, d)$, přímka $a \subset \pi$, bod $A \in a$. Sestrojte perspektivu schodiště zadaného náčrtkem.

Vhodné souřadnice pro samostatné vyrýsování: Zadání LP: $d/2 = 72$, $v^h = 33$. Zadání perspektivy přímky $a(U^a, N^a)$: $U^a[78,-33]$, $N^a[12,0]$, $A[-4,?]$.

viz **[**]** Autorský kolektiv Ústavu matematiky a deskriptivní geometrie FaSt VUT v Brně: *Deskriptivní geometrie, verze 4.0 pro I. ročník Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně*, Soubor CD-ROMů Deskriptivní geometrie, Fakulta stavební VUT v Brně, 2012. ISBN 978-80-7204-626-3; příklad 7.17, obr. 7.55.

Příklad č. 42: V $LP(h, z, H, d/2)$ je zadaná perspektiva O středu kružnice $k(O, r = 27)$ v základní rovině. Sestrojte její perspektivní průmět. (Zvolte $d/2 = 70$, $v^h = 56$, $O[-42,-15]$).

viz **[**]** příklad 7.23, obr. 7.70.

Příklad č. 43: V $LP(h, z, H, d/2)$ je dáno pravoúhlé nároží. Ve svislé rovině (stěně) sestrojte průmět kružnice $k(O, r = 27)$ metodou osmi tečen. Střed kružnice k je dán perspektivním průmětem O . (Zvolte $d/2 = 70$, $v^h = 56$, $O[-46,-48]$, $U^a[20,-56]$, $N^a[-74,0]$).

viz **[**]** příklad 7.24, obr. 7.71.