

Margita Vajsáblová

Lineárna perspektíva

- zvislá perspektíva štvorcovej siete v nepriečelnej polohe



Zvislá perspektíva objektu v nepriečelnej polohe

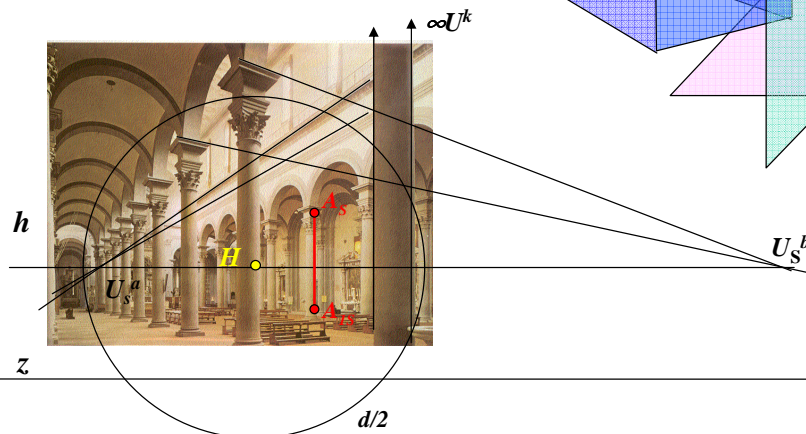
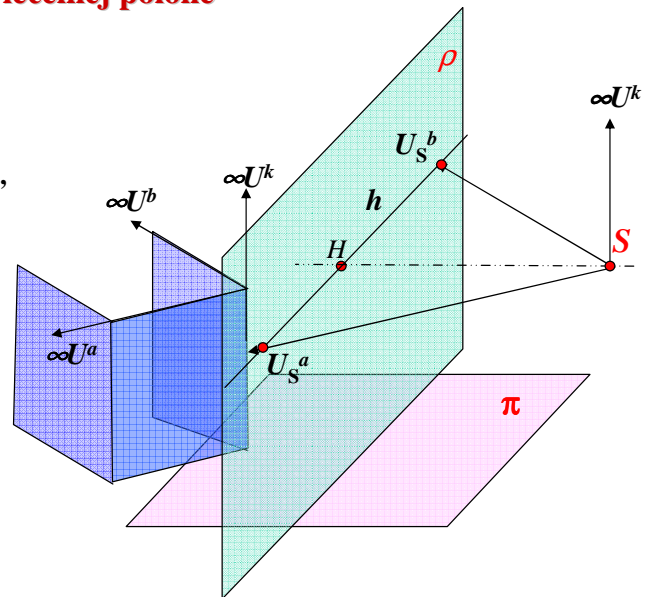
Ak hrana objektu je rovnobežná s priemetňou, potom jej úbežník je nevlastný bod.

Nech:

$$\infty U^k \equiv \infty U_S^k \perp h$$

Úbežníky vodorovných hrán:

$$U_S^a \in h, U_S^b \in h$$



Zvislá perspektíva štvorca ležiaceho vo vodorovnej rovine v nepriečelnej polohe

V lineárnej perspektíve ($H, d = 17 \text{ cm}, |h, h_s^\pi| = 8 \text{ cm}, |h, z| = 160 \text{ cm}$) zostrojte obraz štvorca ležiaceho vo vodorovnej rovine, jeho dĺžka strany je 50 cm , daný je bod A a priamka a , na ktorej leží jeho strana AD .

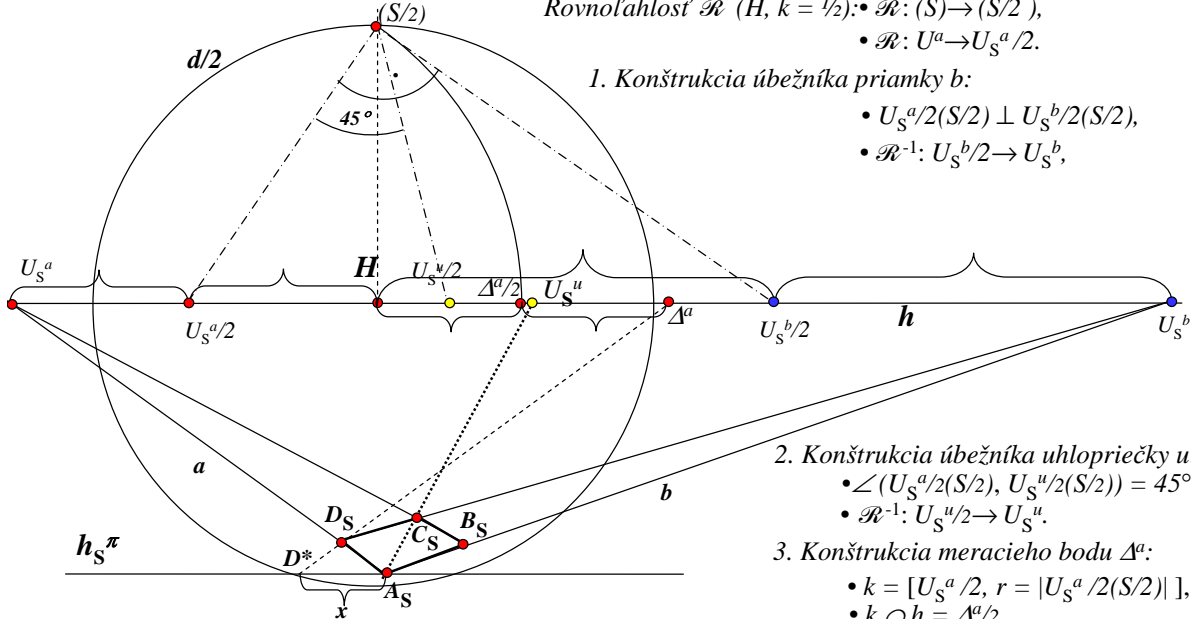
Rovnoľahlosť $\mathcal{R} (H, k = 1/2)$: $\mathcal{R}: (S) \rightarrow (S/2)$,

$\bullet \mathcal{R}: U^a \rightarrow U_S^a/2$.

1. Konštrukcia úbežníka priamky b :

$\bullet U_S^a/2(S/2) \perp U_S^b/2(S/2)$,

$\bullet \mathcal{R}^{-1}: U_S^b/2 \rightarrow U_S^b$,



2. Konštrukcia úbežníka uhlopriečky u :

$\bullet \angle (U_S^a/2(S/2), U_S^u/2(S/2)) = 45^\circ$,

$\bullet \mathcal{R}^{-1}: U_S^u/2 \rightarrow U_S^u$.

3. Konštrukcia meracieho bodu Δ^a :

$\bullet k = [U_S^a/2, r = |U_S^a/2(S/2)|]$,

$\bullet k \cap h = \Delta^a/2$,

$\bullet \mathcal{R}^{-1}: \Delta^a/2 \rightarrow \Delta^a$.

4. Výpočet mierky: $160 \text{ cm} \dots\dots\dots 8 \text{ cm}$

$50 \text{ cm} \dots\dots\dots x$

$x = 2,5 \text{ cm}$

5. Konštrukcia $\square ABCD$: $\bullet A_S D^* \subset h_S^\pi, |A_S D^*|$ podľa mierky,

$\bullet D^* \Delta^a \cap A_S U_S^a = D_S$,

$\bullet D_S U_S^b \cap A_S U_S^u = C_S$,

$\bullet C_S U_S^a \cap A_S U_S^b = B_S$.

Zvislá perspektíva štvorca ležiaceho v zvislej rovine v nepriečelnej polohe

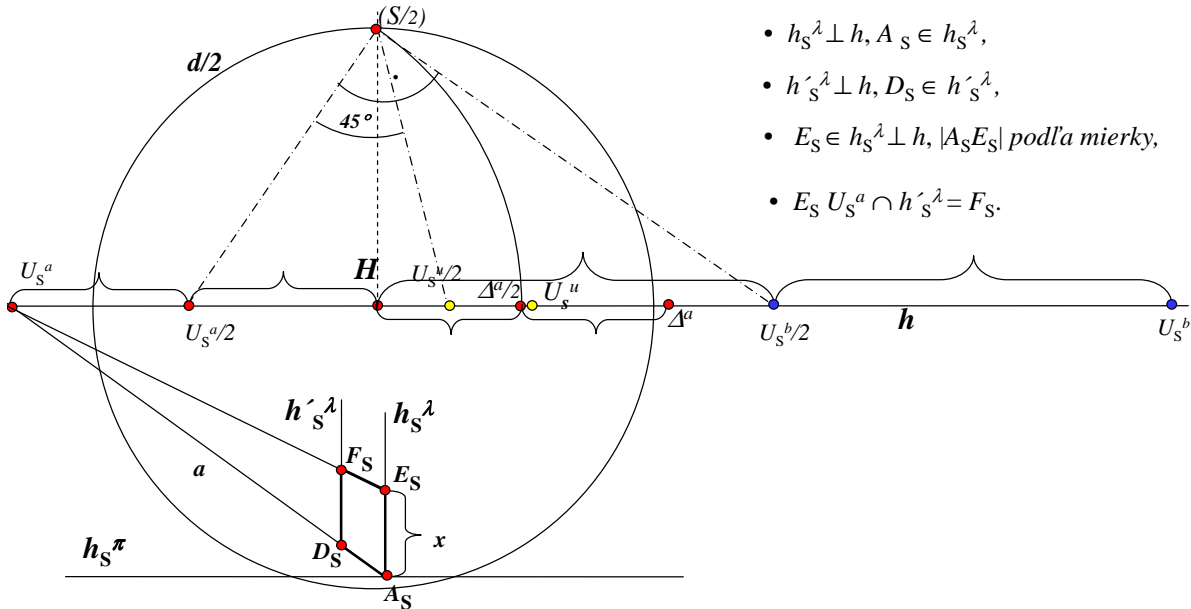
V lineárnej perspektíve ($H, d = 17 \text{ cm}, |h, h_s^\pi| = 8 \text{ cm}, |h, z| = 160 \text{ cm}$) zostrojte obraz štvorca $A E F D$ ležiaceho v zvislej rovine, jeho dĺžka strany je 50 cm , daná je strana AD na priamke a .

$\bullet h_s^\lambda \perp h, A_S \in h_s^\lambda$,

$\bullet h'_s{}^\lambda \perp h, D_S \in h'_s{}^\lambda$,

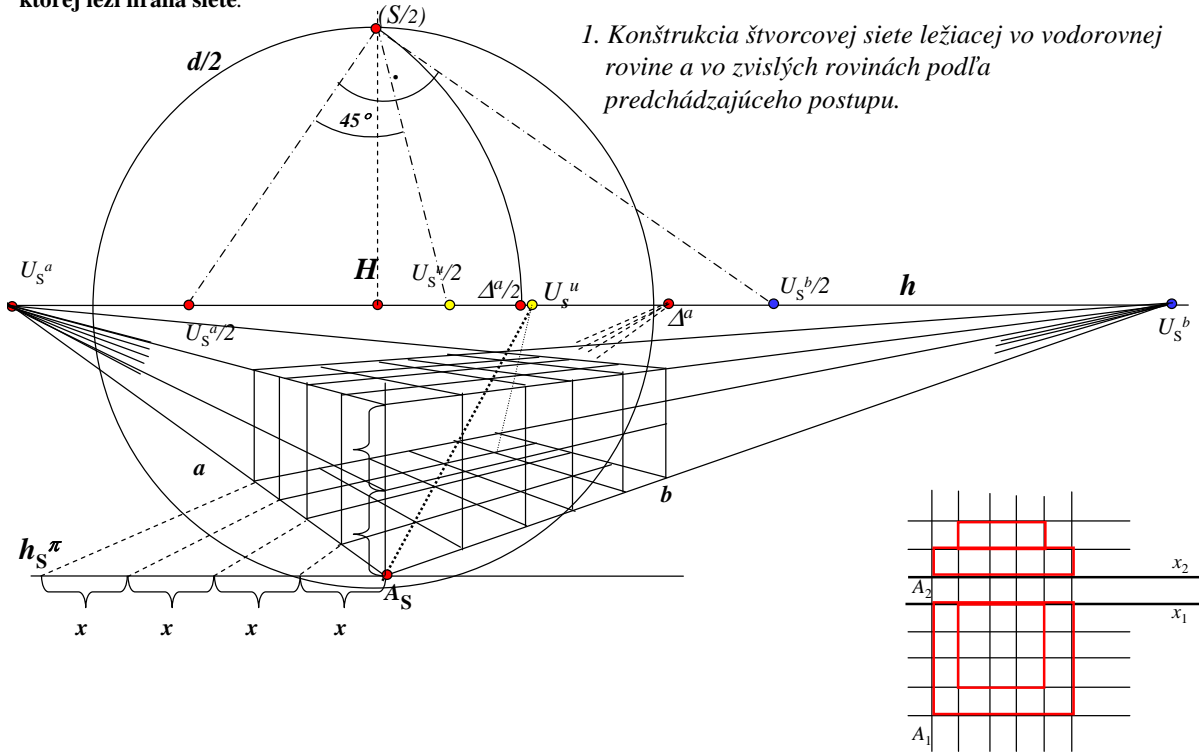
$\bullet E_S \in h_s^\lambda \perp h, |A_S E_S|$ podľa mierky,

$\bullet E_S U_S^a \cap h'_s{}^\lambda = F_S$.



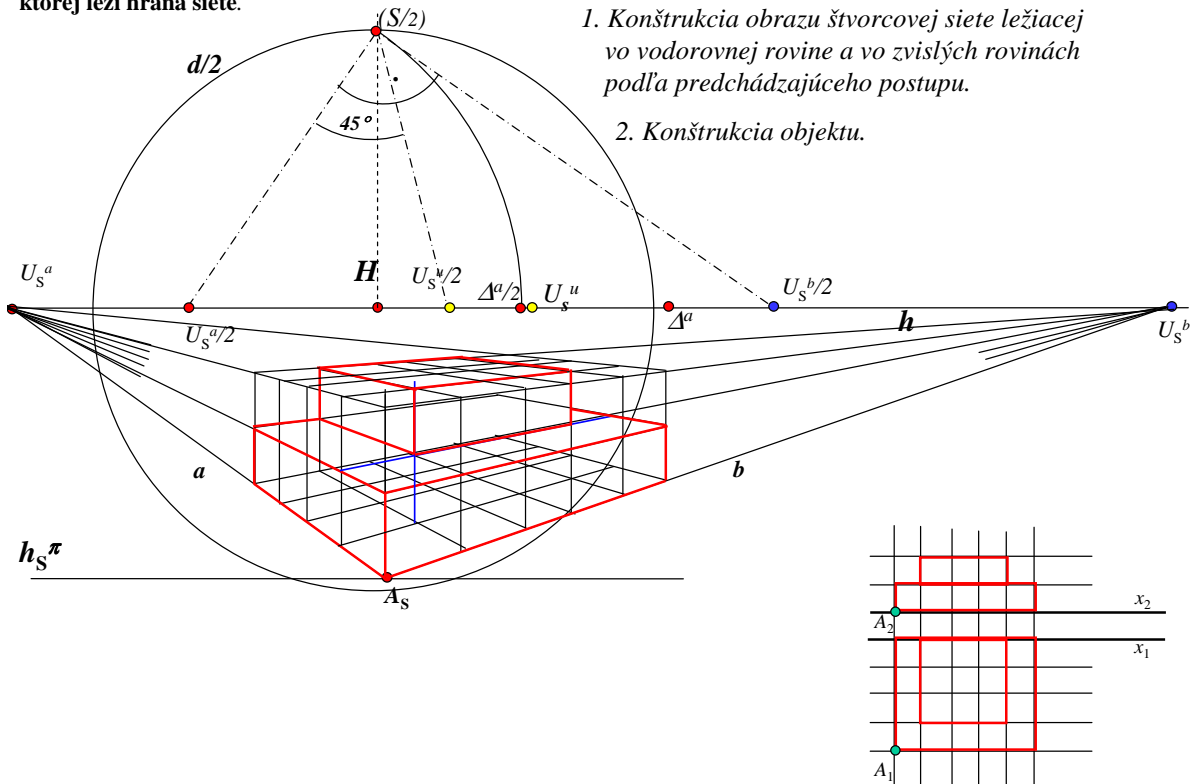
Zvislá perspektíva objektu pomocou štvorcovej siete v nepriečelnej polohe

V lineárnej perspektíve ($H, d = 17 \text{ cm}, |h, h_S^\pi| = 8 \text{ cm}, |h, z| = 160 \text{ cm}$) zostrojte obraz objektu (daný Mongeovou projekciou) v nepriečelnej polohe pomocou štvorcovej siete v s dĺžkou hrany 50 cm, daný je bod A a priamka a , na ktorej leží hrana siete.



Zvislá perspektíva objektu pomocou štvorcovej siete v nepriečelnej polohe

V lineárnej perspektíve ($H, d = 17 \text{ cm}, |h, h_S^\pi| = 8 \text{ cm}, |h, z| = 160 \text{ cm}$) zostrojte obraz objektu (daný Mongeovou projekciou) v nepriečelnej polohe pomocou štvorcovej siete v s dĺžkou hrany 50 cm, daný je bod A a priamka a , na ktorej leží hrana siete.



Zvislá perspektíva objektu pomocou štvorcovej siete v nepriečelnej polohe

V lineárnej perspektíve (H , $d = 17 \text{ cm}$, $|h, h_s^\pi| = 8 \text{ cm}$, $|h, z| = 160 \text{ cm}$) zostrojte obraz objektu (daný Mongeovou projekciou) v nepriečelnej polohe pomocou štvorcovej siete v s dĺžkou hrany 50 cm , daný je bod A a priamka a , na ktorej leží hrana siete.

