

Zadání rysů z deskriptivní geometrie

BA03 – letní semestr 2004/2005

Rys č.1 V kótovaném promítání sestrojte krychli s hranou AB , jejíž stěna v rovině $\bar{\alpha}$ procházející hranou AB je rovnoběžná s rovinou α . Rovina α je incidentní s přímkou $p \equiv MN$. Počátek souřadné soustavy je uprostřed pracovní plochy. $A = [-22; 4; 60]$, $B = [0; -24; 40]$, $M = [0; 55; 40]$, $N = [71; 58; 0]$

Rys č.2 Axonometrie je dána axon. trojúhelníkem $XYZ \triangle(71; 86; 84)$.
Zobrazte:

- kosý kruhový válec s podstavou v bokorysně se středem $S = [0; 43; 52]$ a poloměrem $r = 30$; druhá podstava válce leží v rovině rovnoběžné s bokorysnou a má střed $S' = [100; 0; 75]$;
- kosý kruhový kužel s vrcholem $V = [191; 43; 52]$; podstava kužele splývá s druhou podstavou válce;
- řez tohoto tělesa rovinou $\rho = (60; -100; 75)$.

Rys č.3 Sestrojte perspektivu objektu, který si sami zvolíte (dům, chata, most apod.). Nadpis: „Perspektiva rodinného domku“. Rámeček a hlavičku rýsujte tuží, vlastní rys tuží nebo tužkou. Vytahovat veškeré konstrukce, konstrukce může být například tužkou a výsledky zdůrazněny tuží.

K perspektivě objektu připojte také měřítko (např. $M=1:40$) a distanci v milimetrech. Dále na pracovní plochu připojte též nárys, bokorys a půdorys zvoleného objektu s volbou perspektivní průmětny, distance a výšky oka - to vše v měřítku např. $M=1:200$ nebo jiném.

K rysu je povinnost dokreslit i okolí: např. altánek, bazén, chodníčky, lampy, křoví, zahradní zařízení atd., též minimálně 3 schody a malé zádveří. Střechu je možné sestrojit alespoň sedlovou, případně valbovou. Rys bude obsahovat alespoň jeden průmět kružnice (nebo její části) ležící ve vodorovné nebo svislé rovině (kruhové okno, bazén, ...).

- První rys odevzdávejte v 6. týdnu (21.3.-25.3.), druhý rys v 11. týdnu (25.4.-29.4.) a třetí rys v 13. týdnu (9.5.-13.5.)
- První rys rýsujte tuží, druhý tužkou a třetí libovolně na rýsovací čtvrtku.
- První a druhý rys rýsujte na formár A4, třetí rys na formát A3 nebo A2.