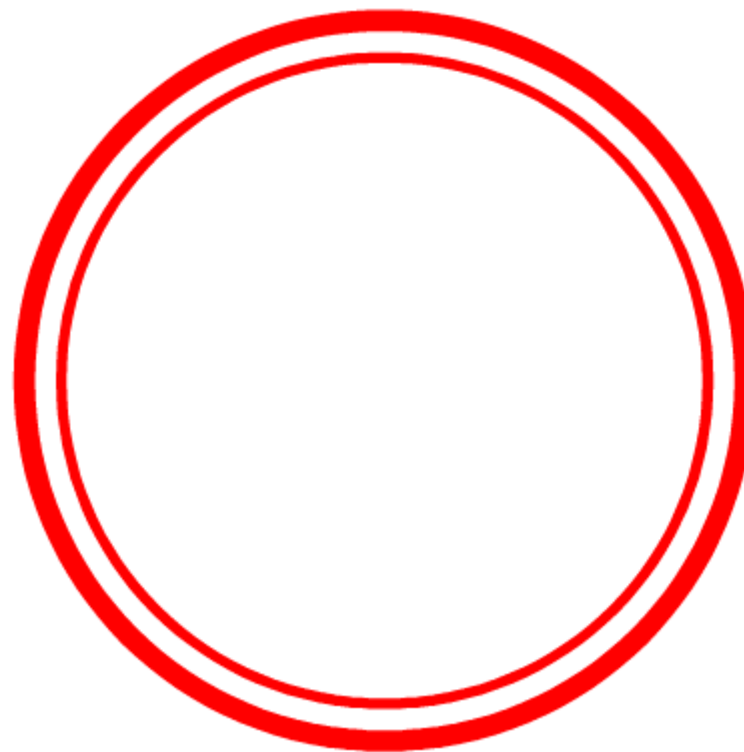
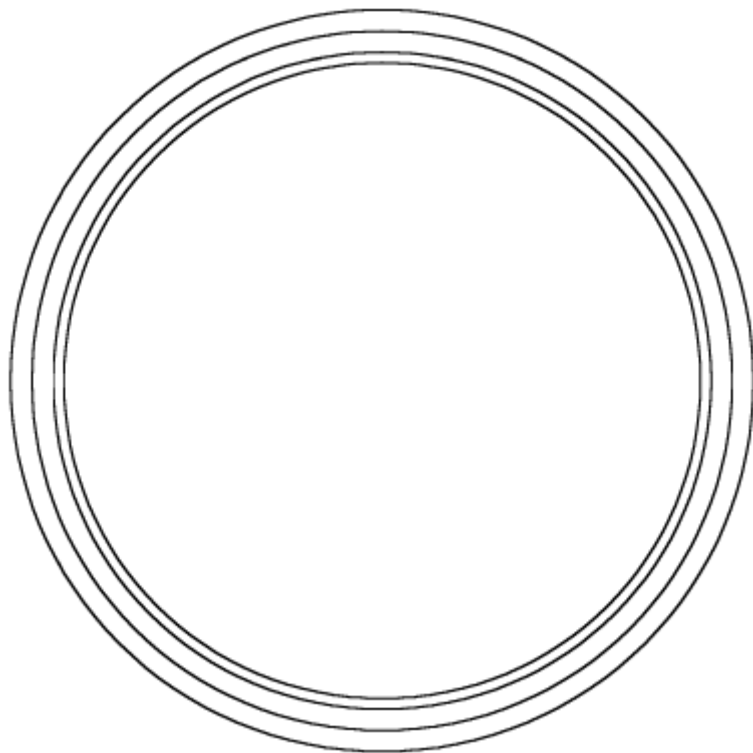



Pečiatka

1. Ďalším výtvorom bude pečiatka. Ale chceme ju spraviť tak "špeciálne", že ak ju vytlačíme na papier mala by čo najviac pripomínať skutočnú pečiatku. Ak si pozriete otláčok akejkoľvek pečiatky zistíte, že niekde je farba sýtejšia, niekde sú fláky, niekde farba čiastočne chýba. Preto naša pečiatka nebude obsahovať žiadne viditeľné čiary (na čiary by sme nevedeli vytvoriť efekt, ktorý bude pripomínať nedokonalosť otláčku pečiatky). Všetko budú plochy, i keď na prvý pohľad to tak možno nevyzerá.
2. Predpokladajme, že pečiatka bude mať veľkosť 35 mm. Pre zjednodušenie môžeme pracovať v mierke 10:1 (teda naša pečiatka bude mať veľkosť 350 mm). Začneme vytvorením dvoch kružníc na vonkajšej časti pečiatky. Presnejšie, nebudú to kružnice, ale medzikružia. Kružnice budú mať postupne priemery 350 mm, 330 mm, 310 mm a 300 mm. Dve vonkajšie a dve vnútorné navzájom skombinujeme (galéria Logické operácie). Tým vytvoríme medzikružia.



štyri kružnice tvoria základ obvodu pečiatky

navzájom skombinované dvojice, farbu máme nastavenú len pre kontrolu, že sme ich správne skombinovali

3. Na vytvorenie textu využijeme funkciu Umiestniť text na krivku (Text - Umiestniť na krivku). Krivkou bude kružnica. Problémy trošku spôsobí fakt, že text "Národná pečiatkareň" chceme zarovnať tak, aby spodný okraj textu bol umiestnený na kružnici. Pri texte "*** SLOVENSKO ***" má byť na kružnici umiestnený horný okraj textu. Budeme teda potrebovať dve kružnice. Napíšte obidva texty, každý zvlášť. Nastavte im jednotnú veľkosť, napr.: výšku na 30 mm (text SLOVENSKO bude o niečo väčší, prečo?). Nakreslite dve kružnice. Menšiu s priemerom 220 mm (na umiestnenie textu Národná pečiatkareň) a väčšiu s priemerom 280 mm (na umiestnenie textu *** SLOVENSKO ***). Ak priemeru malej pripočítame 2 x výšku textu SLOVENSKO, dostaneme presne 280 mm. Obidve kružnice vycentrujte na stred s medzikružiami.
- Menšiu kružnicu zrkadlovo prevráťte okolo osi X a otočte ju o -90° (zrkadlové prevrátenie spôsobí, že spodný okraj textu sa zarovná ku kružnici a otočenie o -90° spôsobí, že keď text neskôr zarovnáme na stred, bude vycentrovaný podľa vertikálnej osi vzhľadom na pečiatku). Označte text "Národná pečiatkareň" a menšiu kružnicu a umiestnite text na krivku. Ak text nie je dobre otočený, použite Zarovnanie na stred .
- Väčšiu kružnicu otočte o 90° (z toho istého dôvodu, ako sme otáčali malú kružnicu, teraz však chceme, aby bol text umiestnený na kružnici dole, preklápať nemusíme, dolný okraj textu sa automaticky zarovná ku kružnici). Označte väčšiu kružnicu a text "*** SLOVENSKO ***" a umiestnite text na krivku.



texty budeme zarovnávať k dvom kružniciam, rozdiel ich polomerov je presne výška textu "*** SLOVENSKO ***"



výsledok správneho umiestnenia textov na krivky

- Postupujeme vytvorením štítu štátneho znaku. Postup je rovnaký, ako v príklade, kde sme vytvárali [štátny znak](#). Teraz však štít nebude tvorený uzatvorenou krivkou, ale oblasťou. Vytvorte si štít, príp. si ho skopírujte s predchádzajúcej úlohy. Nastavte mu výšku napr.: 150 mm. Vytvorte si jeho kópiu s výškou 140 mm. Navzájom ich vycentrujte a skombinujte.

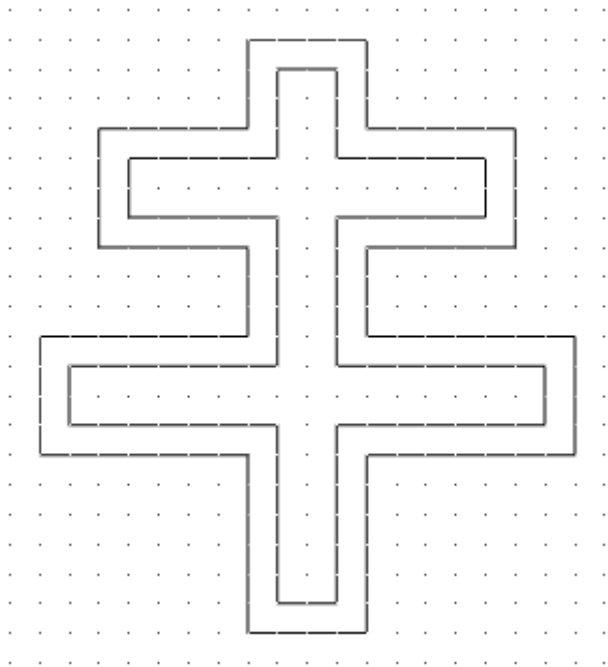


dva navzájom vycentrované štíty,
väčší s výškou 150 mm a menší s výškou 140 mm

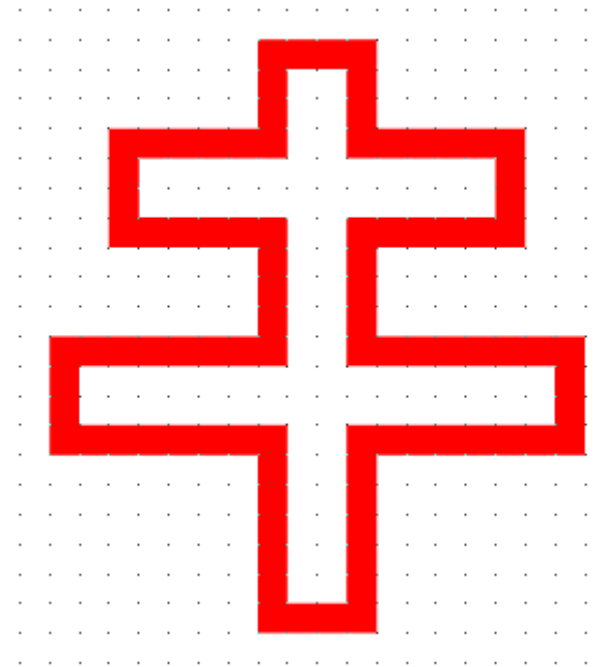


štíty sme skombinovali a zadefinovali výplň

5. Pri vytváraní dvojramenného kríža budeme postupovať jednoduchšie ako v [minulom](#) príklade. Zapnite si zobrazenie siete (v galérii Hladiny zobrazte sieť). Nezabudnite na prichytávanie k sieti. Vo vlastnostiach (kliknite pravým tlačidlom na sieť a vyberte Vlastnosti) nastavte hustotu siete na 5 mm x 5 mm. Pomocou nástroja Krivky (kreslenie čiar) nakreslite jeden väčší a do neho vpísaný menší kríž. Postupujte tak, aby šírka oblasti medzi krížmi bola 5 mm. Nezabudnite si zapnúť funkciu "Napojiť na existujúcu krivku". Každý z krížov teda predstavuje samostatný a uzatvorený objekt. Navzájom ich skombinujte. Je vhodné, ak si zapnete lupu, bude sa vám kresliť pohodlnejšie.

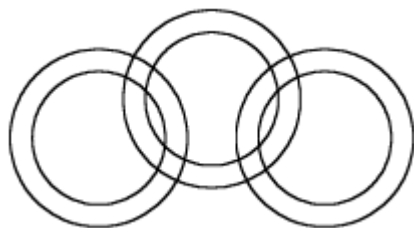


zapnutá sieť a do nej nakreslené dva dvojramenné kríže
(každý je samostatný objekt),
vzdialenosť medzi bodmi siete je 5 mm



kombinácia dvoch krížov, výsledkom je oblasť medzi krížmi

6. Trojvršie bude tvorené tromi medzikružiami. Vytvorte teda šesť kružníc tak, ako vidíte na obrázku. Dve stredné sú vzhľadom na štyri krajné vycentrované horizontálne na stred. Vonkajšie kružnice majú priemer napr.: 40 mm a vnútorné 30 mm. Tým dosiahneme šírku medzikružia 5 mm. Teraz navzájom spojte tri vonkajšie kružnice (galéria Logické operácie). To isté spravte aj s vnútornými. Dva vzniknuté objekty navzájom skombinujte. Dostaneme síce viac, ako budeme potrebovať pri vytváraní štátneho znaku, ale to čo prevyšuje neskôr orežeme.



tri dvojice sústredných kružníc poslúžia ako základ trojvršia



tri vnútorné a tri vonkajšie kružnice sme navzájom spojili



kombinácia navzájom spojených trojíc kružníc

7. Máme vytvorené všetky časti štátneho znaku, môžeme ho teda skompletizovať. Presuňte jeho časti (štit, kríž, trojvršie) do správnej pozície. Všetko vycentrujte horizontálne na stred. Spravte potrebné korekcie (spodný okraj kríža by nemal presahovať cez trojvršie). Časti trojvršia, ktoré presahujú cez štit orežte. Všetky tri objekty navzájom spojte.



objekty sme umiestnili do výslednej pozície upravili sme kríž tak, aby nepresahoval cez trojvršie



nepotrebné časti trojvršia sme orezali

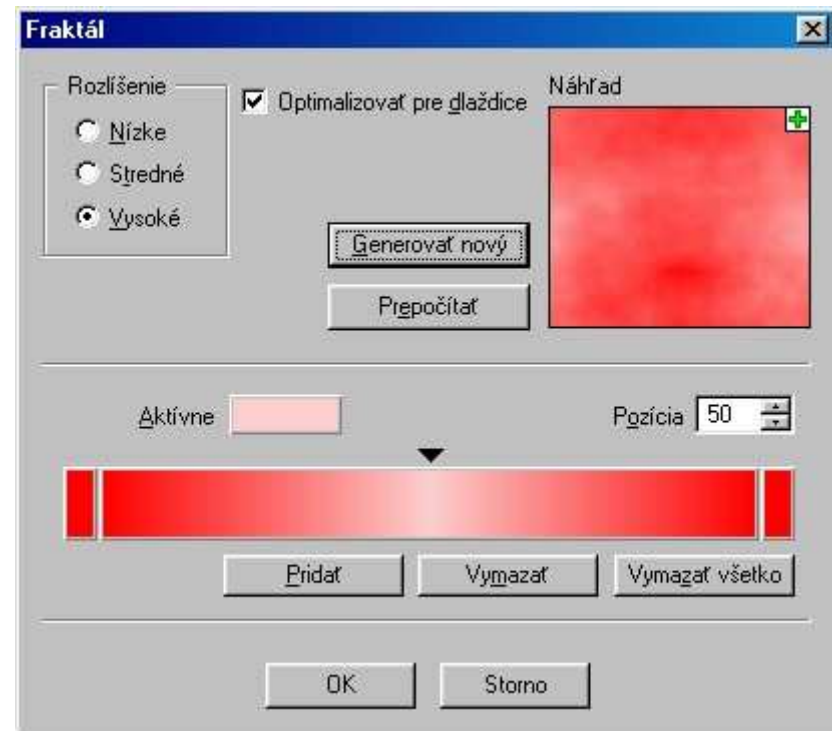


všetky objekty sme navzájom spojili

8. Máme vytvorené všetky časti pečiatky. Premiestnite ich do výslednej polohy. Zrušte všetky obrysové čiary. Nasleduje posledný krok, definovanie farby výplne. Označte všetky časti a v galérii výplň vyberte možnosť Bitmapová-Fraktál.. Pokúste sa vygenerovať fraktál, ktorý by pripomínal nedokonalosť otláčku skutočnej pečiatky.



časti pečiatky sú umiestnené v správnej pozícii



generovanie fraktálu, výplň pečiatky



Výsledná pečiarka aj s imitáciou nekvalitného otlačku

Zdroj: di.ics.upjs.sk